This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

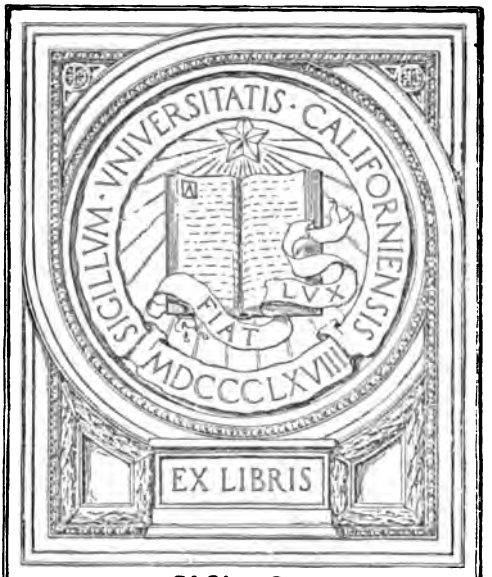
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UC-NRLF
B 3 749 130

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO



Gift of

Herbert F. Traut, M.D.

Monatsschrift

für

Geburtshülfe und Gynaekologie.

Herausgegeben von

A. Martin und **M. Sänger**
Greifswald. Prag.

Band XII.

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 8 Tafeln.

Berlin 1900
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.

180543

Alle Rechte vorbehalten.

Inhalts-Verzeichnis.

Originalarbeiten.

Ahlfeld, F. und F. Stähler, Klinische Erfahrungen über Placentaretention nebst bakteriologischen Untersuchungen 671

Alexander, G. und L. Moszkowicz, Graviditas extrauterina infundibulo ovarica bei Tuberkulose der Tube und des Bauchfells und mit Missbildung des Embryo. (Hierzu Tafel VII) 182

Alexandroff, Th., Ein Fall von Uterusruptur während der Schwangerschaft. (Hierzu Taf. VIII) 447

Engelhardt, A., Ueber einen Fall von Pseudohermaphrodismus femininus mit Carcinom des Uterus. (Mit 3 Abbildungen) 729

Falk, O., Ueber einen Fall von Teratoma ovarii mit teratoider Metastasierung 351

Fischel, W., Ueber einen Fall von Cystadenoma cysticum uteri polyposum 433

Flatau, S., Die Indikation zur Operation bei Ruptur der schwangeren Tube 194

Glitsch, R., Ein Beitrag zur Klärung der Frage nach der Entstehung der Stirnlagen. (Hierzu 3 Abbildungen) 137

Gottschalk, S., Zur abdominalen Uretero-cysto-anastomosis bei Ureter-Genitalfisteln 317

Gross, O., Beitrag zur Symphyseotomie im Anschluss an einen Fall von künstlicher Frühgeburt. — Symphyseotomie-Perforation 577

Grusdew, W., Tuberkulöse Eierstockscyste oder eingekapseltes Bauchfellexsudat? (Hierzu Taf. V) . . . 84

Guérard, H. A. von, Herzfehler und Schwangerschaft . 571

Halban, J., Ueber den Einfluss der Ovarien auf die Entwicklung des Genitales 496

Hammerschlag, Anatomische Veränderungen interstitieller Myome im Wochenbett 8

Heinricius, G., Ein Fall von Ovarialtumor, Hämatometra und Hämatokolpos bei Uterus bicornis unicollis rudimentarius und Vagina rudimenta 417

Heinricius, G., Ein Fall von Myom im rudimentären Uterus bicornis unicollis. (Mit 2 Abbildungen im Text) . . 419
Horn, F., Ueber die Wendung auf den Kopf 584
Hübl, H., Weitere Untersuchungen über den queren Fundusschnitt nach Fritsch 480
Jolowij, A. und Krzyskowsky, Beitrag zur Chorionepitheliom- und Blasenmolenfrage. (Hierzu Tafel I—IV) 15
Kolommenkin, N., Zur Lehre von dem sogenannten Chorioephilioma malignum 744
Kreutzmann, H. J., Aufplatzen der Bauchwunde nach Coeliotomie, nebst Bemerkungen zur Bauchnaht . . 441
Mars, A. von, Ein Fibromyom des rechten Mutterbandes im Leistenkanal. (Hierzu 1 Abbildung) 1
Martin, A., Zur Nabelschnurversorgung bei Neugeborenen 762
Merttens, J., Ueber Chorea und Leukaemie als Indication zur Einleitung des künstlichen Aborts 342
Mueller, Arthur, Ueber die Ursache der Ungleichheit und Unklarheit in der Benennung und Einteilung der Kindeslagen 161, 266
Ott, D. von, Ueber die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses 261
Palleske, Geburt eines Thoracopagus. (Hierzu 1 Abbildung) 5
Pernice, L., Ueber die Uretero-cysto-neostomie 300
Pobedinsky, N., Zur Frage über die Behandlung der durch Myome des Uterus complicirten Schwangerschaft und Geburt 292
Rossa, E., Der Contractionsring in seinen Beziehungen zur Mechanik der Geburt. (Hierzu 2 Abbildungen) 457
Schmit, H., Ein Beitrag zur Therapie des Uterusruptur . 325
Siebourg, L., Fall von Tetanus puerperalis 347
Sitsinsky, A., Zur Frage über die Bildung einer künstlichen Scheide 35
Stroganoff, W., 58 Fälle von Eklampsie ohne Todesfall von dieser Erkrankung 422
Tuszkai, Oedön, Ueber den Zusammenhang zwischen Uterus und Magenleiden. (Hierzu Tafel VI) . . . 145
Ulesko-Stroganowo, K., Anatomische Veränderungen der schwangeren Tube im Bereiche der Einsertion .. 710
Vogel, G., Facialisparese nach Spontangeburt 609
Walthard, M., Der Diplostreptococcus und seine Bedeutung für die Aetiologie der Peritonitis puerperalis . . . 688
Warszawski, M., 14 seltene Fälle von Bauchwandfisteln des Uterus. Zusammengestellt von 752
Weber, F., Fall einer grossen Blasenfistel, geheilt durch Transplantation von Hautlappen 198
Weiss, O. von, Zur Casuistik des wiederholten Kaiserschnittes nach Beckenbruch, der Sectio caesarea und der Extirpatio uteri totius p. partum 600

Witthauer, K., I. Primäres Tubencarcinom. II. Seltene Ovarialmischgeschwulst. (Hierzu 2 Abbildungen) . . 615
Woerz, H., R. von, Zum Kapitel der Axendrehung des Uterus 68

Berichte.

Le Maire, Sammelbericht über die geburtshilflich-gynaekologische Litteratur Dänemarks 1899 II. Teil . . . 97
Martin, A., Die geburtshülfliche und die gynaekologische Sektion des XIII. intern. medicin. Kongresses in Paris 1900 366
Neugebauer, F., Sechster Bericht über die neueste polnische geburtshülfliche und gynaekologische Litteratur (die Jahre 1898 und 1899 umfassend) 621
Rissmann, Reichsgesetze für Hebammen und Wartefrauen eine dringende Notwendigkeit 364
Timmermanns, Die gynaekologische Litteratur in Holland 206
Weisschedel, E., Sammelbericht über Originalarbeiten aus der italienischen Litteratur auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynaekologie für das Jahr 1899 . 356

Nekrologe.

Apostoli, George 100
Skene, Alexander, J. C. 369
Abegg, H. 645
Kristeller, S. 647

Tagesnachrichten, Personalien.

Tagesnachrichten und Personalien . . 101, 215, 370, 649, 763

Vereins- und Litteratur-Beilage.

Original-Sitzungsberichte aus geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaften.

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen.
Abteilung für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten 507
XIII. internationaler medizinischer Congress zu Paris vom 2.—9. August 1900. (Section für Gynaekologie) . . 372
11. Sitzung der Niederrheinisch-Westfäl. Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshülfe zu Düsseldorf, den 17. Juni 1900 390

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie in Köln.
Sitzung am 24. November 1898 650
„ „ 7. Dezember 1898 651
„ „ 31. Januar 1899 652
„ „ 23. Februar 1899 654
„ „ 23. März 1899 655
„ „ 20. April 1899 656
„ „ 17. Mai 1899 656
„ „ 22. Juni 1899 657
Geburtshülfliche Gesellschaft zu London:
Sitzung vom 7. März 1900 110
Gynaekologische Gesellschaft in München:
Sitzung am 30. Mai 1900 529
„ „ 27. Juni 1900 543
Geburtshülflich - gynaekologische Gesellschaft in St. Petersburg:
Sitzung am 16. December 1899 115
Januarsitzung 1900 232
Sitzung vom 17. Februar 1900 233
Geburtshülflich - gynaekologische Gesellschaft in Wien:
Sitzung vom 23. Januar 1900 102
„ „ 20. Februar 1900 216
„ „ 27. März 1900 223
„ „ 8. Mai 1900 225

Referate aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referate aus geburtshülflich - gynaekologischen Gesellschaften 121, 236, 396, 552, 658

Geburtshülflich-gynaekologische Mitteilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Geburtshülflich-gynaekologische Mitteilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen
126, 245, 401, 556, 663

Buchanzeigen.

Bidone, E., Die Acetonurie als diagnostisches Hülfsmittel für den Tod der Frucht 247
Chrobak, R. und A. von Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane 402
Eichholz und Sonnenberger, Kalender für Frauen- und Kinderärzte 665

Grosse, Johannes, Die offenen Briefe an Professoren der Geburtshülfe von Dr. J. Ph. Semmelweis 403
Holzapfel, K., Ueber die Lösung und Ausstossung der Nachgeburt 779
Kehrer, E., Das Nebenhorn des doppelten Uterus . . . 557
Knapp, L., Geburtshülfliche Propaedeutitik 131
Krantz, M., Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten in Folge gestörter Mechanik der Sexualorgane 253
Lomer, R., Zur Beurteilung des Schmerzes in der Gynaekologie 253
Meyer, Robert, Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium des foetalen und kindlichen Uterus, einschliesslich des Gartner'schen Ganges 128
Mossé, P., Etat actuel de l'Opothérapie ovarienne . . . 250
Runge, W., Lehrbuch der Geburtshülfe 403
Schaeffer, O., Die Prophylaxe bei Frauenkrankheiten . 560
— Neueste Methode zur Bekämpfung akuter sowie häufig auftretender Metrorrhagien 664
Temesváry, R., Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshülfe und der Pflege der Neugeborenen in Ungarn 562
Varnier, Henri, La Pratique des Accouchements. Obstétrique journalière 776
Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie 131

Litteratur-Verzeichniss.

Litteratur-Verzeichniss 132, 254, 404, 564, 666, 784

Druckfehler-Berichtigung.

Druckfehler-Berichtigung 260

Originalarbeiten.

I.

Aus der Universitätsfrauenklinik des Prof. Dr. Mars in Lemberg.

Ein Fibromyom des rechten Mutterbandes im Leistenkanal.

Von

Prof. Dr. A. v. MARS.

Die Tumoren der runden Mutterbänder gehören zu den Erkrankungen, die nur äusserst selten beobachtet werden, deshalb weist auch die Litteratur diesbezüglich nur spärliche und sehr lückenhafte Angaben auf. Bis jetzt hat man der Erkrankung noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt und deswegen scheint jeder neue Einzelfall erwünscht zu sein.

Wie aus der Litteratur zu ersehen ist, hat man ebenso cystöse Geschwülste mit flüssigem Inhalte wie auch solide Tumoren beobachtet.

Den Tumoren mit flüssigem Inhalte sind die Haematomata der runden Mutterbänder (Gottschalk, Schramm) beizuzählen; der von A. Martin beobachtete Abscess, dessen Entstehung der Verfasser auf Haematom zurückführt; ferner cystische Geschwülste, die eigentlich als „Hydrocele muliebris" zu betrachten sind und ihre Entstehung dem canalis Nuckii verdanken. Solche Fälle beschrieben Michel, Müllerheim, Noll, Schäfer, Schlayer, Smital, Majewsky und A.

Zu den soliden Tumoren gehören Sarcomata (Hansemann), Sarcoadenomata (Cullen, Blumer, Pfannenstiel). Ueber ein Cystofibroma berichtet Agnes Bluhm. Ein Fibrolipoma beobachtete Wilte. Fibromyomata sahen Hasenbalg, Heydemann, Polaillon u. A., ein Fibromyo-sarcom Saenger.

Guinard berichtet einen von ihm im Jahre 1898 beobachteten Fall und stellt 17 solcher aus der Litteratur gesammelten Fälle zusammen. Die meisten aber der angeführten Fälle, denen keine erschöpfende Berücksichtigung gezollt wurde, stammen von

Sitzungsberichten wissenschaftlicher Vereine, in denen auf operativem Wege erhaltene Tumoren demonstrirt waren.

Ausführlicher berichtet Hasenbalg in seiner Arbeit (Zeitsch. f. Gyn. Bd. XXIII) wo er unter anderem bemerkt, dass er in der Litteratur keinen Fall eines Fibromyoma im Inguinalkanale auffinden konnte, da die Tumoren gewöhnlich in der Bauchhöhle oder subcutan ausserhalb des Leistenkanales ihren Sitz haben.

Heydemann's Fall erschien später.

Guinard lenkt in seiner Zusammenstellung (Rev. de chir. T. XVIII S. 63) die Aufmerksamkeit auf die Häufigkeit der Tumoren des Lig. rotund. und behauptet, dass die Fibromyomata das häufigste Vorkommnis seien.

Ich glaube daher, dass der vor kurzem von mir beobachtete und operierte Fall eines Tumors im Leistenkanale zu den selteneren gehört, weshalb ich es umsomehr als meine Pflicht erachte, die hierbei gesammelten Symptome der Oeffentlichkeit zu übergeben.

S. W., 28 Jahre alt, Lehrersgattin, röm. kath., aus Lańcut, seit 4 Jahren verheiratet. In der Kindheit soll sie sehr oft an Entzündungen der Mandeln und Unterkieferdrüsen gelitten haben.

Die erste Menstruation fällt in das 13. Lebensjahr, sie wiederholte sich regelmässig, alle 4 Wochen, war mit Schmerzen verbunden, reichlich und dauerte eine Woche.

Die Kranke gebar 3 Mal. Die erste Geburt war eine Zangengeburt, das Kind starb nach 5 Tagen. Die zweite war normal, das Kind lebt und wurde von der Patientin selbst gestillt. Die dritte fand vor 3 Monaten spontan statt. Das Stillen des Kindes musste Patientin nach einmonatlicher Dauer wegen der Schmerzen, die ihr die Geschwulst, an der sie litt, verursachte, aufgeben.

Schon vor 3 Jahren, nach der ersten Geburt, hatte nämlich Patientin eine schmerzhafte Stelle in der Leistengegend bemerkt. Sie suchte deshalb Hilfe bei einer Hebamme, die ihr durch Massage den Schmerz zu lindern trachtete, allein dieser gestaltete sich infolge dieses Eingriffes nur noch empfindlicher und heftiger. Nach Verlauf eines Jahres bemerkte Patientin an der einst schmerzhaften Stelle, also unmittelbar über der rechten Leiste nur etwas näher der Symph. os. p. eine Geschwulst von der Grösse einer Wallnuss, von derber Consistenz, die sich allmählich doch stetig vergrösserte und im letzten Wochenbette die Hälfte der jetzigen Grösse erreichte. Seit dem letzten Wochenbette, d. i. also seit 3 Monaten nahm die Geschwulst an Wachstum rasch zu, was die Patientin bewog, Hilfe in der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Lemberg zu suchen. Mit dem raschen Anwachsen der Geschwulst steigerten sich auch die Schmerzen in der Leistengegend so bedeutend, dass die Patientin sich gerne zur Operation entschloss, um nur der Geschwulst und der Qualen loszuwerden.

Die objektive Untersuchung zeigt:

Mittelmässiger Wuchs, zierlicher Körperbau, schwache Ernährung; über der rechten Lungenspitze eine Dämpfung, bei der Auskultation nichts Abnormes. Herztöne rein, Leber und Milz nicht vergrössert. In der rechten Leistengegend ist ein spindelförmiger Tumor von der Grösse eines Strausseies zu sehen, dessen Längsaxe dem Lig. Poupartii parallel verläuft. Im übrigen ist das Abdomen flach, die Bauchdecken über der Geschwulst etwas gespannt, zur linken Seite dagegen schlaff, gefaltet von zahlreichen Schwangerschaftsnarben durchsetzt. Der Nabel weicht etwa 2—3 cm von der Mittellinie des Körpers nach links ab. Die bedeutend pigmentirte Linea alba bildet nach links eine bogenförmige Biegung, die in der Entfernung von 6 cm unterhalb des Nabels am bedeutensten ist.

Die Palpation erweist in den Bauchdecken dicht über der rechten Leistengrube und der Symphyse einen festen, harten Tumor, von fast knorpeliger Consistenz, von ovoider Gestalt und der Grösse eines grossen Strausseies, dessen dünnerer Pol bis an die Spina ant. sup. dextra reicht, der dickere aber oberhalb der Symphyse gegen die zweite Leistengrube hin, fast bis zur Hälfte der Länge des linken Lig. Poupartii sich erstreckt. Die Oberfläche der Geschwulst ist glatt, bei Palpation derselben fühlt man sehr genau eine schmale Furche, die quer über der Geschwulst verläuft und oberhalb des äusseren Randes der rechten Schamlippe gelegen ist. Der Tumor ist nach den Seiten hin unbeweglich, dagegen von oben nach unten und umgekehrt scheint er etwas mobil zu sein.

Dicht an der unteren Grenze der Geschwulst, in der Leiste, über den äusseren Rand der rechten Schamlippe, in der Gegend, die also dem rechten, äusseren Inguinalringe entspricht, fühlt man sehr deutlich durch die Haut eine Vertiefung, in welche man die Fingerkuppe sehr leicht eindrücken kann. Die Einbuchtung hat eine dreieckige Gestalt, mit der Basis nach oben, mit dem Winkel dagegen nach unten gerichtet, so dass sie von zwei divergirenden, überaus stark gespannten, lamellenartigen Schenkeln umgrenzt ist. Der äussere Schenkel, sich in die eben beschriebene, quer über den Tumor verlaufende Furche einsenkend, übergeht auf die vordere Wand der Geschwulst. Der innere Schenkel nimmt den Weg auf die hintere Wand. An der rechten, äusseren Grenze der Geschwulst bei der Spina ant. sup. dextra fühlt man gleichsam eine derbe, bandartige, gespannte Verbindung zwischen der genannten Spina und der Geschwulst. Beim Aufsetzen der Patientin tritt der Tumor noch deutlicher hervor, wobei sich oberhalb in den Bauchdecken eine Grube bildet, in welcher der Musc. rect. abd. palpabel ist. Zwischen den Mm. recti entsteht dabei eine Diastase, durch die die Fingerspitzen sehr leicht eindringen. Der rechte gerade Muskel liegt unter der Geschwulst, der linke umsäumt seine linke Begrenzung.

Das grösste Längenmass der Geschwulst beträgt 24 cm, die grösste Breite 19 cm.

Zur Vervollständigung der Beschreibung lege ich noch eine Photographie bei, welche die Gestalt des Abdomens, die Lage des Tumors und des Nabels illustriert, mit leichter Schattierung dagegen gekennzeichnet die Stelle, an welcher die Grube zu eruiren ist.

Scheideneingang weit, Scheide glatt, Vaginalportion gegen die Symphyse gerichtet, der weitere Teil des rectoflectierten Uterus ist im hinteren Scheidengewölbe zu fühlen. Die bimanuelle Untersuchung ist durch die Anwesenheit des Tumors sehr erschwert. Parametrien vollständig frei.

Bei der Untersuchung durch das vordere Scheidengewölbe und beim gleichzeitigen von aussen geübten Drucke auf die Geschwulst fühlt man, dass dieselbe zwischen den Bauchdecken gelegen und rechts sich gegen die Bauchhöhle hervorwölbt. Einen innigeren Zusammenhang der Geschwulst mit den Geschlechtsorganen kann man weder durch innere noch combinierte Untersuchung ausfindig machen. Die Bewegungen der Geschwulst theilen sich den Geschlechtsorganen nicht mit, auch rufen die activen Bewegungen des Uterus keine Erschütterung der Geschwulst hervor. Der rechte Eierstock zeigt ein normales Verhalten.

Auf Grund dieser Untersuchung war ich geneigt die Diagnose auf: Fibromyoma lig. rotundi dextri zu stellen.

Allein mit Rücksicht darauf, dass ich bei der inneren und bimanuellen Untersuchung keinen Zusammenhang der Geschwulst mit den im kleinen Becken gelegenen Geschlechtsorganen nachweisen konnte, schwankte die Diagnose

und ich neigte mich zur Meinung, dass ich doch mit einem von den Fascien des Musc. obl. internus ausgehenden Tumor zu thun habe. In meiner primären Anschauung hat mich auch die Arbeit Olshausens (Zeitsch. für Geb. und Gyn. Bd. 44) stark erschüttert, in der er von 22 Bauchdeckengeschwülsten, die in den Muskelfascien ihren Ursprung nahmen und dessen Bemerkung, dass bei manchen Tumoren, ähnlich wie in meinem Falle, ein Zusammenhang mit der Spina ant. sup. ilei nachweisbar war.

Am 23. November operierte ich die Patientin in Chloroformnarkose. Parallel zur Leiste längs der grössten Convexität der Geschwulst durchschnitt ich zuerst die Haut, dann die Fascie des Musc. obl. ext., worauf der Tumor, den ich herausschälte, zur Schau trat. Während der Operation zeigte sich nun: dass der Tumor durch einen starken Strang mit der Spina ant. sup. ilei verbunden war, den ich dicht beim Tumor durchschnitten habe. Ferner erwies sich, dass der äussere rechte Pol der Geschwulst unmittelbar dem Peritoneum auflag, von dem ich ihn in der Ausdehnung einer kleinen Handtellerfläche loslösen musste. Der linke Pol dagegen lag unter der Haut auf dem rechten Musc. rectus. Der Tumor brach sich also schräg durch alle Muskelschichten und Fascien der Bauchwand Bahn. Quer auf der Oberfläche des Tumors läuft eine tiefe spaltartige Furche vom äusseren Inguinalringe schräg nach oben und lateralwärts, in welcher die beschriebenen Fascienstränge eingebettet lagen, die ich mit dem Messer abtragen musste.

Nach Exstirpation des Tumors und Unterbindung kleiner Blutgefässe nähte ich in einigen Etagen die Bauchdecken zusammen, die tieferen Schichten mit Catgut, die Haut mit Seide. Bei der Unterbindung der Blutgefässe konnte ich in der Umgebung des Tumors nirgends eine Ausgangsstelle desselben ausfindig machen.

Der postoperative Verlauf war afebril. Die Wunde heilte per primam.

Am 10. Dezember zeigt die objektive Untersuchung: eine Veränderung der Gestalt des Abdomens, das jetzt fast symetrisch erscheint, obwohl die Linea alba und der Nabel noch immer etwas verschoben sich darstellen, rechts längs der Lig. Poupartii eine schmerzlose, deutliche Verdickung. Zur linken Seite kann man sehr deutlich und genau den äusseren Inguinalring palpieren, während er rechts trotz genauer Untersuchung nicht herausgefunden werden konnte.

Ich bedaure, Patientin nicht photographiert haben zu können, da es an Zeit mangelte und die Kranke unbedingt so schnell als möglich nach Hause gehen wollte.

Die innere Untersuchung ergab genau dieselben Verhältnisse wie vor der Operation.

Der herausgeschälte Tumor zeigt nun auf seiner Oberfläche die oben beschriebene, einige Millimeter tiefe, quer verlaufende Furche. Die Schnittfläche gleicht der eines Fibroms. Unmittelbar unter der Oberfläche der grössten Wölbung der Geschwulst befindet sich eine Stelle von der Grösse mehr als eines Guldens, 2 cm tief ins Gewebe reichend, die gefässreicher ist und von dunkelrother Färbung erscheint.

Das Mikroskop zeigt bindegewebige Stränge, elastische Fasern und zahlreiche Bündel glatter Muskel, zahlreiche Gefässe, um die ringsherum eine myxomatöse Degeneration des Gewebes sichtbar ist.

Aus der mikroskopischen Untersuchung ergiebt sich also folgende Diagnose:

Fibromyoma ligamenti rotundi degeneratio myxomatosa, perivascularis.

Die aus dem Tumor verfertigten Präparate stellte ich dem kgl. Prof. Dr. Obrzut vor, welcher meine Diagnose vollständig bestätigte.

Obwohl nun die objektive klinische, sowie die während der Operation vorgenommene Untersuchung keinen unmittelbaren Zusammenhang der Geschwulst mit dem Lig. rot. aufzuweisen im Stande war, so kommt man dennoch, wenn man den mikros-

kopischen Bau sowie die Anwesenheit glatter Muskelfasern berücksichtigt, zur Ueberzeugung, dass der Tumor dennoch seinen Ursprung vom Lig. rot. herleiten musste.

Ist nun das einmal festgestellt, dann müssen wir annehmen, dass die obgenannte dreieckige Vertiefung in der Leiste, unterhalb der Geschwulst, deren Schenkel dieselbe in Gestalt lamellenartiger Stränge umfasste, ein Teil des hochgradig dilatierten rechten, äusseren Inguinalringes war. Es lag also auf diese Weise die rechte Hälfte der Geschwulst in dem stark erweiterten Leistenkanale, die linke dagegen unmittelbar unter der Haut. Dafür spricht schon der Umstand, dass der Tumor schräg alle Schichten der Bauchwand durchbrach, während die rechte Fläche an das Peritoneum grenzte; ferner, dass nach der Genesung der Patientin der rechte Inguinalring nicht aufgefunden werden konnte, da er bei der Etagennaht occludiert wurde. Ausserdem spricht dafür auch die nur längs des Lig. Poupartii befindliche Verdickung, die nach der Operation zu palpieren war, während die Palpation der höher gelegenen Teile keine Anormalität in den Bauchdecken aufzuweisen im Stande war. Es scheint also, dass das Gewebe, welches die Geschwulst stark auseinanderdrängte, während der Heilung der Wunde zusammenschrumpfte und der Boden der Geschwulst dem Lig. Poupartii genähert wurde, wodurch auch die Stelle nach der Operation stark verdickt erschien.

Was die Symptome betrifft, so verdient besondere Beachtung die öfters erwähnte Vertiefung, welche dem erweitertem Inguinalringe entsprach und die sich in jedem ähnlichen Falle finden soll. Ausserdem verdient noch die äussere Gestalt des Abdomens, die bogenförmige Ausbiegung der Linea alba und die Verschiebung des Nabels berücksichtigt zu werden. Jedenfalls beweist der ganze Verlauf, dass der Tumor seinen Sitz im hochgradig dilatierten Inguinalkanale hatte und dass also aus Rücksicht darauf der Fall noch mehr interessant ist, da wie weit mir bekannt ist, bis jetzt ein solcher noch nicht beobachtet wurde.

II.

Geburt eines Thoracopagus.

Beobachtet von

Dr. PALLESKE.
(Lotz-Pom.)

Die Mutter der in Rede stehenden Zwillingsmissgeburt ist eine gesunde, kräftige Frau von 22 Jahren; zwei frühere Entbindungen verliefen glatt, weder in der Familie des Mannes noch in der der Frau kamen jemals Missbildungen vor.

Die Gravidität verlief völlig normal, nur die schmerzhaften Empfindungen im Kreuz waren gegen sonst vermehrt. Der Beginn der Geburt fand im festen Schlafe mit dem Blasensprung statt, also ohne erhebliche Wehenthätigkeit, Abends 11 Uhr am 26. 11. 1899. Die Wehen wurden dann kräftig und eröffneten den Muttermund völlig, ohne aber den Kopf austreiben zu können.

Der Befund bei meiner Ankunft war somit folgender: ich fand einen Kopf im Beckenausgang stehend, kräftige Wehen, welche jedoch bei einigem Zuwarten sich als zu schwach für die Austreibung der Frucht erwiesen. So ging ich denn ohne eine Ahnung von dem mir bevorstehenden an die Extraction des Kopfes mit der Zange. Die Anlegung derselben ging schnell und leicht, dagegen machte die Extraction enorme Schwiergkeiten, so dass ich längere Pausen machen musste, um nicht zu erlahmen. Als ich endlich den Kopf entbunden hatte, erwies sich jede weitere Arbeit als vergeblich, weder durch Zug noch durch Zufügung kräftiger Expression vom Bauche her gelang die Geburt. Nun wurde ich stutzig, ging mit der halben Hand ein und fühlte in der Kreuzbeinaushöhlung einen zweiten Kopf. Ich nahm Zwillinge an, an eine Missgeburt habe ich nicht gedacht.

Da nun von der weiteren Bearbeitung des ersten Kindes sich eine Förderung der Situation nicht erwarten liess, beschloss ich, den zweiten Kopf herunter zu holen, in der Hoffnung, die zweite Frucht an der ersten vorbei entbinden zu können. Nun stand aber der erste Schädel vor dem Scheideneingang und verlegte denselben so völlig, dass ich zur Perforation gezwungen war. Nach Ausführung derselben konnte ich den Kopf platt drücken und so zur Seite schieben, dass ich die Zange an den zweiten Kopf legen konnte. Die Extraction gelang leicht, und nun endlich hatte ich auch Klarheit über die wahren Hindernisse meiner Arbeit, ich sah, dass ich eine Missbildung vor mir hatte. Die Extraction des nachfolgenden Rumpfes gelang leicht, erstaunlicher Weise ohne irgend einen Damm- oder Scheideneinriss zu erzeugen; ich hätte mir einen solchen bei dem kolossalen Umfang der beiden vereinigten Rümpfe nicht übel genommen. Nach Abbindung des einen Nabelstranges nahm ich nach einer halben Stunde die Expression der Placenta während einer Wehe vor, und die Geburt war beendet. Die Placenta war fast doppelt so gross wie eine normale. Blut wurde nur wenig verloren. Das Wochenbett verlief völlig normal, die Frau stand am achten Tage auf.

Die Kinder waren völlig ausgewachsen, stark entwickelt; leider ist versäumt, das Gewicht festzustellen, doch schätze ich dasselbe mit Bestimmtheit auf mindestens 12 Pfund, da jedes Kind einem völlig entwickelten Einzelkinde glich. Leider hatte ich das Leben derselben zerstören müssen; ich hatte entschieden den Eindruck, dass dieselben lebensfähig gewesen wären.

Die Missbildung gehört zu den eineiigen Zwillingen, daher gleiches Geschlecht (weiblich).

Die Missbildung, welche ich der Königlichen Frauenklinik zu Greifswald überwies, ist auf dem Pathologischen Institut photographirt und secirt worden; die ganz vorzüglich gelungene Photographie giebt ein ausgezeichnetes Bild des Präparates.

Die Section, deren Ergebniss Herr Dr. Busse mir in dankenswerthester Weise zur Verfügung stellte, ergab folgendes:

Es handelt sich um eine Doppelmissbildung, bei welcher die beiden Rücken in ganzer Ausdehnung getrennt sind und die beiden weiblichen Früchte genau in der vorderen Mittellinie vereinigt sind. Und zwar reicht die Vereinigung vom Nabel aufwärts bis zum Anfang des Halses (oberes Ende des Brustbeins). An dem Verbindungsstück ist ein gemeinsamer Nabel. In der unteren Hälfte ist die Verwachsung nur durch Weichtheile hergestellt, in der oberen dagegen findet sich Knorpel und Knochen, und zwar ist die Vereinigung derart hergestellt, dass die linken Rippen der einen Frucht mit den rechten Rippen der andern Frucht, und die linken Rippen dieser mit den rechten Rippen jener verwachsen sind. Auf diese Weise wird ein grosser — beiden Früchten gemeinschaftlicher Thorax gebildet, der hinten und vorne von der Wirbelsäule und dem Rückentheil der Früchte begrenzt wird, die Seiten dagegen durch die plan verlaufenden Rippen.

Die Section beginnt nun damit, dass auf der einen Seite die Haut vom Nabel bis zum Halse hin durchtrennt wird. Dabei zeigt sich, dass eine gemeinschaftliche grosse Leber vorliegt, die hier fast den ganzen Raum der gemeinschaftlichen Bauchhöhle einnimmt. Nach Abtrennung der Weichtheile von den Rippen sieht man, dass an der Verwachsungsstelle der Rippen auf beiden Seiten eine Art sternum gebildet, dessen eine Hälfte wieder der einen — dessen andere Hälfte der anderen Frucht angehört. Merkwürdiger Weise endet oben am Halse das sternum nicht, sondern es besteht hier eine spitzwinklige bogenförmige Vereinigung der beiden sterna. An der Höhe dieses spitzen Bogens artikuliren symmetrisch die vier Claviculae. Von den beiden sternalähnlichen Verbindungsstücken der beiden

Rippenhälften ist nur der obere Theil, der dem Manubrium entspricht, knöchern, der andere dagegen knorpelig.

Es werden nun die Rippen an der Knorpel-Knochengrenze durchschnitten, und das ganze knorpelige Verbindungsstück mit dem oberen knöchernen Manubrium nach oben geschlagen. Es besteht ein gemeinschaftlicher grosser Herzbeutel, dagegen vier Pleurasäcke und vier Lungen. Von den gemeinschaftlichen Herzen gehen zwei Aortae und zwei Arteriae pulmonales ab. An ziemlich weit von einander entfernten Abschnitten der Vorhofpartie lassen sich vier Herzohren äusserlich wahrnehmen. Bei der Section des Herzens stellt sich nun heraus, dass eine vollständig getrennte Doppelbildung des Herzens nicht vorliegt. Es lassen sich allerdings je zwei rechte und je zwei linke Ventrikel auffinden, jedoch ist die Scheidewand der einzelnen so rudimentär, dass immer zwischen je einem rechten und linken eine breite Communication besteht. Vollkommen ist die Doppelbildung der Vorhöfe. Es finden sich vier Vorhofshöhlen entsprechend den vier Herzohren. Bezüglich der übrigen Organe ist zu bemerken, dass jede Frucht, je eine Milz, je zwei Nieren und Nebennieren, völlig getrennte Intestinaltractus und völlig normale Harn- und Geschlechtsorgarne besitzt. Von dem gemeinschaftlichen Nabel geht nur eine grosse Vene zur Leber hin. Arteriae umbilicales sind nur bei der einen Frucht in gewöhnlicher Weise ausgebildet, bei der andern fehlen sie, so dass der Nabelstrang ganz wie in der Norm drei Gefässlumina enthält.

Somit ergiebt sich, dass von inneren Organen beider Früchte gemeinschaftlich nur die sehr grosse Leber und das doppelt angelegte — aber nur unvollkommen doppelt ausgebildete Herz besteht.

— — —

III.

Aus der königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.

Anatomische Veränderungen interstitieller Myome im Wochenbett.

Von

Dr. HAMMERSCHLAG,

Assistenzarzt.

Wenn man die Literatur auf anatomische Untersuchungen über Veränderungen der Myome im Wochenbett durchsieht, findet man über einzelne Capitel dieses Themas, besonders was den Einfluss des Wochenbetts auf die Anatomie interstitieller und subseröser Myome anbetrifft, verhältnismässig wenig verzeichnet.

Am ausführlichsten sind die diesbezüglichen Angaben bei Gusserow[1]). Nach Erörterungen über die Veränderungen submucöser Tumoren im Wochenbett, bei denen es sich meist um Gangränescenz handelt, kommt Gusserow auf die anatomischen Untersuchungen interstitieller und subseröser Myome zu sprechen und giebt als Resultat folgendes an: „Die anatomische Untersuchung solcher Tumoren hat nun fast immer einen Zerfall der Geschwulstmassen gezeigt, bei welchem eine mehr gelblich helle, weiche, breiige Masse sich vorfand, je weniger Blut beigemischt war; je mehr Blut und dessen Farbstoffe beigemengt sind, um so dunkler, schwarzbrauner ist der breiige, dem Kaffeesatz nicht unähnliche Inhalt. Dieser besteht aus zerfallenen Muskel- und Bindegewebselementen, deren Auflösung grösstenteils durch fettige Degeneration eingeleitet zu sein scheint.

Da oft festere Bindegewebsstränge, besonders die die Gefässe begleitenden, stehen bleiben, so erhält die Geschwulsthöhle häufig einen maschigen, cavernösen Bau, dessen einzelne Hohlräume mit dem Gewebsbrei erfüllt sind und so in der That oft genug das Bild einer zusammengesetzten cystösen Geschwulst darbieten.

Die einfachste Untersuchung zeigt immer, dass die einzelnen Hohlräume keine eigene Wandung besitzen, sondern von dem fetzigen, im Zerfall begriffenen Gewebe gebildet sind. Wenn man hier und da angeführt findet, es sei Eiter in grösseren Mengen der Inhalt dieser Geschwülste gewesen, und damit den ganzen Prozess als den einer Vereiterung, einer Entzündung aufgefasst hat, so haben alle genau mikroskopisch untersuchten Fälle gezeigt, dass hier nur zerfallenes Gewebe, keine grösseren Eitermassen nachzuweisen waren. Selbst Verfettungsvorgänge scheinen hierbei für gewöhnlich nur eine secundäre Rolle zu spielen. Beginnende Verfettungen sind etwas häufiger, allein ohne zu dem geschilderten Zerfall der Geschwulst zu führen."

Was die Aetiologie dieser Veränderungen anlangt, so glaubt Gusserow nicht Circulationsstörungen oder Rückbildungsvorgänge der Uterusmuskulatur anschuldigen zu dürfen, sondern nimmt an, dass das Geburtstrauma durch den Druck des Kopfes oder der Zange auf die Geschwulst gegen die Beckenwandungen hin Zerreissung von Gefässen, Blutextravasate und damit Ernährungsstörungen verursache. Auch glaubt er, dass in einigen Fällen die Erweichung unter dem Einfluss einer Peritonitis oder Pyaemie entsteht.

Immerhin resumiert Gusserow, dass unsere Kenntnisse über diese Veränderungen der Fibromyome im Wochenbett noch ziemlich unsichere seien.

Gebhard[2]) giebt sowohl in Veit's Handbuch der Gynaekologie wie in seiner pathologischen Anatomie nur allgemeine

[1]) Gusserow, Die Neubildungen des Uterus. 1886. pg. 152 ff.

[2]) Gebhard, Anatomie und Histologie der Myome. Veit's Handbuch. Band 2. pg. 435 ff. Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. pg. 109 ff.

Beschreibungen über Degenerationen der Myome etc., ohne detaillierte Ausführungen über die Veränderungen im Wochenbett, indem er diesbezüglich nur hervorhebt, dass das Myom im Wochenbett dem Vorgange der Atrophie unterliegt. Dabei werden die Muskelzellen kleiner und spärlicher, gehen fettig zu Grunde, das Bindegewebe nimmt überhand, und es tritt eine Art Schrumpfung ein.

Fettdegeneration tritt ein, wenn die Neubildung sich im Puerperium ebenso puerperal zurückbildet wie die Uterusmasse selbst.

Diese beiden Autoren sind die einzigen, die sich eingehender mit dem in Frage stehenden Thema befasst haben, in den sonstigen gebräuchlichen Lehrbüchern findet man diesbezüglich nur ganz kurze Hinweise.

In der hiesigen Klinik kamen nun in den Jahren 1898 und 1899 hintereinander 4 Fälle zur Beobachtung, in denen Frauen kürzere Zeit nach Ueberstehen einer Geburt resp. eines Abortes sich einer Myomoperation unterzogen. Es erschien nach dem vorher Gesagten nicht unangebracht, diese Fälle genauer anatomisch zu untersuchen, um den Einfluss, den das Wochenbett auf die Myome, und zwar handelte es sich um interstitielle resp. subseröse, zu studieren.

Ich lasse die Fälle der Reihe nach folgen:

I. Fall. Frau V. Journal 582/1898.

Patientin, die früher stets gesund gewesen war, keinen Partus, keinen Abort durchgemacht hatte, hatte am 1. 4. 1898 einen Abortus mens V., bei dem die Placenta manuell von einem Arzt entfernt wurde. Hierbei entdeckte derselbe ein vorher symptomloses Myom.

Im Wochenbett Temperatur über 38°, andauernde Schmerzen im Leibe, die sich auch nach Beendigung des Puerperium nicht verloren, so dass Pat. von ihrem Arzt zur Operation in die Klinik geschickt wurde.

Bei der Aufnahme in die Klinik am 8. 11. 1898 wird ein kindskopfgrosses Myom der linken Uteruswand diagnosticiert.

Am 11. 11. Operation (Prof. Winter).

Das subserös entwickelte Myom ist einer Stelle des Colon sigmoideum adhaerent, lässt sich stumpf lösen, worauf aus einer feinen Oeffnung aus dem Myom ein Tröpfchen einer eitrigen Flüssigkeit tritt. Typische supravaginale Amputation. Glatte Heilung.

Das Präparat bietet folgenden Befund: Kindskopfgrosser rundlicher Tumor, vom Peritonaeum bekleidet. Adnexe beiderseits am Tumor und normal. Amputationsfläche: Von dieser gelangt man in die Höhle des Corpus uteri, die etwas verlängert ist. Auf dem Durchschnitt sieht man, dass aus der linken Wand sich ein rundes apfelsinengrosses Myom entwickelt hat. Die Farbe dieses Myom ist fleischrosa, verwaschen, ohne deutliches Faser- und Flechtwerk erkennen zu lassen. Das Myom zeigt an seiner Grenze gegen den Mantel hin eine circulär verlaufende, gelblich rötliche Zone. In dieser Zone befinden sich an verschiedenen Stellen, besonders an der obersten Kuppe der Geschwulst und an dem der Uterushöhle anliegenden Teil, schmale mit eitriger Flüssigkeit erfüllte Hohlräume.

Zur mikroskopischen Untersuchung entnahm ich Teile des Tumors aus verschiedensten Teilen der Peripherie und fand folgendes Verhalten:

Die äusserste Schicht bildet das Peritonaeum, in welchem die Gefässe etwas dilatiert und vereinzelte kleinere Anhäufungen von entzündlichen Rundzellen zu finden sind. Es folgt nach innen die Mantelschicht des Myoms, circulär um den Tumor verlaufende Faserzüge von glatter, gut

gefärbter Muskulatur, in welche strichweise entzündliche Rundzellen eingelagert sind, deren Häufigkeit centralwärts zunimmt. Schliesslich bilden die Rundzellen einen fast continuirlichen Saum gegen die nächste Schicht hin, die sich ihrerseits durch grosse Kernarmut und nicht so gut färbbares Gewebe auszeichnet, an dem jedoch die Structur noch deutlich vorhanden.

Nach innen hiervon bekommen wir eine Zone von sehr dicht gelagerten Eiterkörperchen, polynucleären Leukocyten. In dieser Zone befinden sich die Gefässe, vorzüglich die Venen im Zustande der frischen Thrombosierung. Das Gewebe ist teilweise eingeschmolzen und zeigt grössere und kleinere Lücken.

Noch weiter centralwärts zerfallen nun die Eiterzellen mehr und mehr durch Kernzerbröckelung, die Gewebsstructur wird immer undeutlicher und verschwommener, bis schliesslich ein fast homogenes Aussehen des Gewebes resultiert, an dem noch mit einiger Mühe ein z. T. schollig zerfallenes Flecht- und Faserwerk erkannt werden kann, wo von Kernen aber nichts mehr sichtbar ist.

II. Fall. Frau J. Journal 52/1899.

Patientin ist früher stets gesund gewesen, hat 2 Partus durchgemacht, von denen der erste im 7. Monat der Graviditât erfolgte, der zweite am rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft am 20. 10. 98. Da diese letzte Geburt sich stark verzögerte, wurde ein Arzt hinzugerufen, der eine vor dem Kinde liegende Geschwulst diagnosticierte und sich zur Perforation bereit machte. Der Kopf der macerierten Frucht soll jedoch spontan geplatzt sein, worauf das Kind unter grosser Mühe extrahiert wurde. Seit dieser Geburt litt die Frau an ständigem blutigen Ausfluss. Circa 6 Wochen vor Eintritt in die Klinik, der am 26. 1. 99 erfolgte, sistierte diese Blutung und trat nicht wieder auf.

Pat. sucht die Klinik auf Rat ihres Arztes auf, der Verdacht auf eine neue Graviditât hat und eine Geburt am Ende der Schwangerschaft nicht für möglich erachtet.

Bei der Aufnahme wird ein etwa $^3/_4$ mannskopfgrosses Myom diagnosticiert, dass auf seiner Kuppe einen kleineren, als Uterus angesprochenen Höcker trägt. Graviditât zweifelhaft.

Am 30. 1. Operation (Prof. Winter). Das Myom sitzt im oberen Teil der Cervix und hat sich subperitonaeal entwickelt. Nach Umschneidung des Peritonaeum wird der Tumor ausgeschält. Supravaginale Amputation. Linkes Ovarium und Tube bleiben zurück. Glatte Heilung.

Das Präparat zeigt folgenden Befund:

$^3/_4$ mannskopfgrosser Tumor, der etwa die Gestalt einer niedrigen dickbauchigen Flasche hat.

Dem Hals der Flasche entspricht das Corpus uteri, das von Peritonaeum bekleidet ist und die Adnexe der rechten Seite trägt. Dem Bauch der Flasche entspricht das Myom, dasselbe trägt keinen Peritonaealüberzug und hat eine fast kugelförmige Gestalt.

Auf dem Durchschnitt erkennt man, dass der Uteruskörper schwanger ist und ein etwa der 6. Woche angehöriges Ei trägt. Durch eine circa 1 cm breite, etwas locker maschige Zone ist von der Uterushöhle das auf dem Durchschnitt fast kreisförmige Myom getrennt. Die erwähnte locker maschige Zone setzt sich schmäler werdend als Mantel um das ganze Myom fort. Nach innen von dieser Zone befindet sich ein ganz distincter schmaler gelblicher, um das ganze Myom laufender Streifen, und centralwärts von diesem folgt das rötliche, etwas verwaschenfarbige Myom, das die fasrige Structur nur noch eben hervortreten lässt.

Der mikroskopische Befund ist folgender:

Als Mantel des Myoms finden wir ein gut färbbares System von Muskelfasern, welche die Neigung haben, sich in Lamellen zu zersplittern, gemäss ihrer circulären Verlaufsrichtung und bedingt durch die Auflockerung des Gewebes bei der Schwangerschaft.

Ohne eine eigentliche Uebergangszone gelangen wir dann centralwärts sogleich in eine necrotische Schicht, in der wiederum ein Flechtwerk von Bindesubstanzen ohne färbbare oder vorhandene Kerne erkannt werden kann.

Ziemlich genau auf der Grenze zwischen dem necrotischen Myom und seinem die Structur gut bewahrenden Mantel finden wir eine Zone, in der sehr reichliche Kalkablagerungen ins Gewebe vorhanden sind. Diese Kalkablagerungen bestehen aus feinsten Körnchen, die teilweise zu grösseren Schollen zusammengesintert sind und eine fast continuierliche, circulär verlaufende Schicht bilden. Sie entstehen an der Grenze der Necrose da, wo noch Lymphe in den Lymphgefässen circuliert und sich der Kalk bei seiner Vorliebe, sich in abgestorbenen Geweben niederzuschlagen, abscheiden kann.

III. Fall. Frau S. Journal 194/1899.

Patientin hat vor 11 Jahren in erster Ehe einen spontanen Partus von 72 Stunden Dauer durchgemacht. Seit diesem Partus war sie leidend, die Menses traten sehr stark auf, dauerten 8 Tage und waren von dysmenorrhoischen Beschwerden begleitet.

Im November 1898 ergiebt eine Untersuchung: Rechts ein kindskopfgrosses Myom in breiter Verbindung mit der rechten Uteruswand, links ein etwas kleineres, mehr gestielt entwickeltes Myom. Es wurde eine Ergotinkur eingeleitet. Anfang Januar 1899 sistieren die Menses.

Am 19. 5. 99 Aufnahme in die Klinik. Patientin ist gravida mens V und im Abort begriffen.

Am 20. 5. wird spontan eine dem 5 Monate entsprechende Frucht ausgestossen, darauf manuelle Placentarlösung in Narcose. Im Wochenbett häufiger Blutabgang, ohne dass bei einer Austastung des Uterus Eireste gefunden werden. Die Blutungen nehmen eine derartige Stärke an, dass eine beträchtliche Anämie entsteht, und die Operation zur Entfernung der die Blutungen verursachenden Myome beschlossen wird.

Am 24. 6. Operation (Prof. Winter) mannskopfgrosser Tumor wird im wesentlichen bedingt durch ein grösseres interstitielles und ein subseröses Myom.

Supravaginale Amputation. Glatte Heilung.

Befund des Präparates: Etwa mannskopfgrosser, in seiner Form unregelmässiger Tumor von Peritonaeum bekleidet, Adnexe am Tumor. Amputationsfläche: Von derselben gelangt man in die weite und grosse Uterushöhle, deren Schleimhaut verdickt und ziemlich glatt erscheint. Die Wandungen des Uterus sind von multiplen kleineren Myomen durchsetzt, die makroskopisch ein von der Norm abweichendes Verhalten kaum erkennen lassen. Die wesentliche Grösse des Tumors wird bedingt durch ein etwa apfelgrosses interstitielles und ein halbmannskopfgrosses mehr subserös entwickeltes Myom.

Diese Myome zeigen ein Aussehen, welches durchaus verschieden erscheint von dem der kleineren Myome. Die Farbe dieser grösseren Neubildungen ist eine fleischrote, die fasrige Zeichnung tritt nur in sehr geringer Deutlichkeit hervor, multiple Erweichungsherde befinden sich in denselben, besonders in dem subserös entwickelten Myom. Die Grenzschicht gegen den Mantel hin zeigt eine dunkelrote Färbung, die an einzelnen Stellen in einen mehr gelblichen Ton übergeht.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt folgendes:

Bei den grossen Myomen befindet sich aussen ein gut färbbares Muskelgewebe, in dem sehr grosse langgestreckte und buchtige Lymphgefässe verlaufen; mehr centralwärts nehmen die Zellen eine Art Spindelform an. In dieser Zone befinden sich die Arterien im Zustande der hochgradigsten Endarteritis obliterans. Durch Messung mit dem Ocularmicrometer habe ich festgestellt, dass ein Arteriendurchmesser in dieser Zone z. B. 800 μ beträgt, während das Lumen nur einen Durchmesser von 75 μ zeigt. In diesen Restkanälen der Gefässe befinden sich rote Blutkörperchen.

Auf diese Zone folgen nach einwärts necrotische Partieen. Flechtwerk von Bindesubstanzen, aber keine Kerne werden sichtbar. In dem necrotischen Gewebe finden sich an einzelnen Stellen geringe Verkalkungen. Sehr zahlreich sind Anhäufungen von Hämatoidinnadeln vorhanden, die zum Teil zu Büscheln angeordnet liegen, ein gewöhnliches Vorkommnis bei anämischen Necrosen.

Auch die kleineren, makroskopisch von der Norm scheinbar nicht abweichenden Myome zeigen ein ähnliches Verhalten, nur in bedeutend geringerem Grade, so dass nur die centralsten Partieen schon von der Necrose betroffen sind.

IV. Fall. Frau J. Journal 297/1899.

Patientin ist früher stets gesund gewesen, hat seit ihrem 18. Jahre sehr verstärkte und verlängerte Menses.

Vor 6 Monaten machte sie einen Partus am normalen Ende der Schwangerschaft durch, wobei mit Forceps ein totes Kind entwickelt wurde. Seit dieser Entbindung fortdauernde, kaum unterbrochene Blutung, zu der sich im weiteren Verlauf noch sehr übelriechender Ausfluss gesellte. Dabei zunehmende Schwäche und Verfall der Kräfte.

Bei der Aufnahme wird ein faustgrosser, harter Uterus gefunden. Nach Dilatation des Cervicalkanals mit Metalldilatatoren und Einlegen eines Laminariastiftes wird die Uterushöhle ausgetastet.

Hierbei wird an der hinteren Uteruswand ein in das Cavum vorspringender Tumor gefühlt, der am Rande von glatter Schleimhaut bekleidet ist, in der Mitte von derselben entblösst, sehr weich, bröcklig und für den Finger eindrückbar ist. Es wird ein in Verjauchung begriffenes Myom angenommen und sofort der Uterus vaginal exstirpirt. (Prof. Winter.)

Glatte Heilung.

Das Präparat zeigt folgenden Befund:

Faustgrosser Uterus wird vorn in der Medianlinie aufgeschnitten, die Schnitte in die Fundusecken verlängert. Die Uterushöhle ist gross und weit, die Schleimhaut blass. In der Mitte der hinteren Wand befindet sich ein etwa apfelgrosser, gegen das Cavum sich halbkuglig vorwölbender Tumor, der an seiner Peripherie von Schleimhaut überzogen ist. In einem Umkreise von 5 cm Durchmesser ist derselbe von Schleimhaut entblösst. An dieser Stelle ragen fetzige, von eitrigen, schmierigen Massen bedeckte Stücke in das Cavum hinein. Ein Durchschnitt durch den Tumor lässt folgendes Verhalten erkennen. Ein etwa apfelgrosses, interstitiell entwickeltes Myom ist an seiner, am weitesten dem Cavum genäherten Partie von Schleimhaut entblösst und befindet sich im Zustand der Gangränescenz. Im übrigen zeigt das Myom von seinem Mantel umgeben, überall eine gelblichweisse bis rötliche verwaschene Färbung und lässt nirgends eine fasrige Structur mit Deutlichkeit erkennen.

Der mikroskopische Befund ist folgender.

Aussen gut färbbare, normale Muskulatur, im weiteren Vorgehen nach innen findet man die Muskulatur zum Teil von Eiterzellen in streifigen Zügen durchsetzt, hierauf folgen nekrotische Partieen, in denen teilweise Verkalkung, sowie reichliche Ablagerungen von Haematoidinnadeln zu finden sind. An einzelnen Stellen stossen die nekrotischen Partieen direkt an die normale Muscularis an, ohne dass eine mit Eiterzellen durchsetzte Zone dazwischen liegt.

An der Stelle der Jauchung, an der das Myom frei in das Cavum uteri hineinragt, finden wir eine Art Granulationsgewebe mit zahlreichen jungen Gefässen, in denen eine grosse Anzahl von Leukocyten liegt. Zahlreiche Eiterzellen finden sich zwischen einzelnen Muskelzellen, die entzündlich gequollen sind und daher sehr deutlich sichtbar werden. An der freien Oberfläche befindet sich ein diphtheroid-nekrotischer Innensaum, in dem sich das Gewebe in fibrinoider Degeneration befindet.

Wenn wir die Resultate meiner Untersuchungen mit den den Angaben Gusserow's und Gebhard's vergleichen, so möchte ich zunächst behaupten, dass das, was Gusserow als ständigen, wenigstens sehr häufigen Befund bei Wochenbettsveränderungen von interstitiellen resp. subserösen Myomen angiebt, nicht für alle Fälle zutreffend ist. Es ist ja nicht zu bezweifeln, dass diese von ihm geschilderte breiige Auflösung des Gewebes, ohne

Entzündung, ohne Eiterung bei einer gewissen Anzahl von Fällen als Veränderung interstitieller Myome in puerperio vorkommt, allein, wenn die Häufigkeit dieser Befunde eine derartige wäre, wie Gusserow sie annimmt, so wäre es sehr wunderbar, dass keiner meiner Fälle unter diese Kategorie fällt; höchstens wäre im Fall 3 eine Andeutung davon vorhanden. Auch das von ihm ätiologisch beschuldigte Geburtstrauma, das die Veränderungen im Myom dadurch einleiten soll, dass dasselbe gegen die Beckenwand gedrückt wird, kann nur für diejenigen Fälle zutreffend sein, bei denen das Myom wirklich im Becken liegt. Der Einfluss einer Peritonitis resp. Pyaemie kann doch auch nur bei einer ganz beschränkten Zahl von Fällen in Anspruch genommen werden.

Was nun die Ausführungen von Gebhard anbetrifft, so möchte ich nach meinen Untersuchungen die Vorgänge in den Myomen für complicierter halten, als dass man sie mit dem einfachen Process der Atrophie in allen Fällen erklären könnte.

Fassen wir die Resultate der vorstehenden Untersuchungen zusammen, so sind wir wohl berechtigt folgendes anzunehmen:

Die Myome des Uterus erleiden im Wochenbett ganz bedeutende Veränderungen makroskopischer und mikroskopischer Art, die einen so hohen Grad annehmen können, dass es zum örtlichen Tod der Neubildungen, zur Nekrose, kommen kann. Hervorgerufen wird dieser Gewebstod wohl durch verschiedene Ursachen: Einmal hört die in der Schwangerschaft überreichliche Blutzufuhr auf und das inter graviditatem dadurch sowohl in seiner Gesamtmasse wie in seinen einzelnen Elementen hypertrophische Gewebe, bekommt ein absolut zu seiner Ernährung nicht ausreichendes Quantum Blut. Dann können durch die Muskelcontractionen bei den Wehen und später durch puerperale Involution des Uterus und damit des Myommantels direkte Continuitätstrennungen und -Verschiebungen zwischen der Neubildung und ihrem Mantel eintreten und damit das Myom seiner ernährenden Hülle in gewissem Grade verlustig gehen. Schliesslich können auch entzündliche Reizzustände an den Arterien (wie im Fall 3) auftreten, die durch starke Verkleinerung der Gefässlumina die Blutzufuhr und damit die Ernährung des Myoms herabsetzen.

In dem nekrotischen Gewebe spielen sich dann die bei Nekrosen überall bekannten Vorgänge ab: Verkalkung, Ausscheidung von Haematoidinnadeln etc. Die tote Gewebsmasse bildet aber auch einen vorzüglichen Magnet und Nährboden für Mikroorganismen aller Art, und so können wir sehen, wie teils von der Uterushöhle, die ja im Puerperium so oft eine reiche Flora enhält, teils etwa von dem dem Myom entzündlich adhaerenten Darm Mikroorganismen in das Gewebe eindringen und dasselbe zur Vereiterung und Verjauchung bringen.

Wir können sogar an der Hand der untersuchten Fälle eine Art Scala der Veränderungen aufstellen.

Die erste Stufe würde Fall 2 darstellen: einfache Nekrose des Myoms ohne Demarkation.

Zweite Stufe (Fall 3) Nekrose mit Erweichungen (event. Gefässveränderungen). Hierhin würden auch die Gusserow'schen Fälle zu rechnen sein.

Stufe 3 (Fall 1) Nekrose mit demarkierender Eiterung und schliesslich

Stufe 4 (Fall 4) Verjauchung und Elimination der Neubildung.

Hinzufügen kann man noch, dass die Grösse der Myome der Höhe dieser Veränderungen in gewissem Sinne direkt proportional ist.

IV.

(Aus der Hebammenschule des Prof. Dr. A. Czyżewicz und dem pathologisch anatomischen Institut des Prof. Dr. A. Obrzut in Lemberg.)

Beitrag zur Chorionepitheliom- und Blasenmolenfrage. Ein neuer Fall von einer bösartigen (destruirenden) Blasenmole.

Von

Dr. A. SOLOWIJ und Dr. J. KRZYSZKOWSKI.

(Hierzu Tafel I—IV.)

Erster Theil von Dr. A. Solowij.

(Mit 6 Abbildungen auf Taf. I u. II).

Trotzdem R. Maier (1) eigentlich der erste war, der wohl eine Neubildung des Chorionepithels beobachtet und als „Deciduom" bezeichnet hat, bleibt es doch Sängers (2) Verdienst auf diese Geschwülste als eine besondere Krankheitsform aufmerksam gemacht zu haben und dadurch die Forschung auf diesem Gebiete mächtig anzuregen. Seit dieser Zeit wurde die Litteratur über die Neubildungen des Chorionepithels ungemein bereichert. Die grundlegenden Arbeiten Marchand's (3) und Anderer haben die Erkenntniss dieser Geschwulstform ungemein gefördert, ohne jedoch Alles aufgeklärt zu haben, sodass der künftigen Forschung noch manche Aufgabe zu lösen vorbehalten bleibt. — Aehnlich wie bei Chorionepithelioma, welches ursprünglich durch Sänger (l. c.) als Deciduosarcoma aufgefasst, im Laufe der Zeit von anderen Autoren verschieden genannt wurde (Sarcoma, carcinoma syncytiale, Endothelioma, Syncytioma, Chorioma etc.), hat sich im letzten Decennium auch in den Anschauungen bezüglich der Blasenmole ein bedeutender Wandel vollzogen. Das Chorionepithelioma stellt eine nahezu immer bösartige Geschwulstform der Gebärmutter dar, bei welcher fast immer ein gewisser Zusammenhang mit der

Schwangerschaft nachweisbar ist. Auch muss als feststehend angenommen werden, dass Blasenmole dem Chorionepithelioma sehr oft vorauszugehen pflegt. (Nach J. Veit (4) ist in 89 Fällen von Chorionepithelioma 40 mal Blasenmole vorausgegangen).

Die Diagnose der Chorionepitheliome begegnet selten grösseren Schwierigkeiten. Hartnäckige Blutungen, weiche zerfallende Massen in der Gebärmutterhöhle, schwere Anaemie mit auffallend kachektischem Aussehen sind die gewöhnlichen klinischen Erscheinungen des Chorionepitholioma. Gewissheit aber bringt die mikroskopische Untersuchung, welche meistens so typische Bilder liefert, dass sie kaum mit etwas anderem zu verwechseln sind: Wucherungen des Syncytiums mit Vacuolenbildung, Wucherungen der Langhans'schen Zellschicht und epitheliale Wanderzellen in der Muskulatur der Gebärmutter. Es giebt jedoch nach Marchand auch atypische Bilder und diese sind diejenigen, welche viele Autoren als Sarcoma und carcinoma beschreiben, nämlich nur epitheliale Riesenzellen in der Serotina und in der Muskulatur. Diese Chorionepithelzellen besitzen nach Marchand eine ganz auffallende für sie charakteristische Eigenschaft, in der Umgebung, besonders in der Gefässwand Gerinnungserscheinungen hervorzurufen. Saxer (5) schreibt den von Zottenenden auf die Decidua übergehenden Zellwucherungen schon physiologischerweise gerinnungserregende Eigenschaften zu. Die Fibrinbildung, die wir bei Chorionepithelioma, sowie bei Blasenmole vermehrt finden, ist nach Saxer die Folge der abnorm gesteigerten Epithelwucherung, die für Chorionepithelioma und Blasenmole charakteristisch erscheint. Nicht so sehr also im anatomischen Befund, sondern vielmehr in der Deutung desselben lag bei Chorionepithelioma die Schwierigkeit. — Bei Blasenmole aber ist die alte Auffassung Virchow's zu lange ohne Controle zu Recht bestanden. Bekanntlich hielt Virchow (6) die Blasenmole für Myxom der Chorionzotten und führte die Ursache der Blasenmolebildung auf einen irritativen Zustand der Decidua zurück. Aehnlicher Anschauung waren auch Waldeyer, Jarotzky und Storch. v. Franqué fand im Zottenstroma der Blasenmole Mucin. Im Widerspruch damit fanden Gscheidlen und J. Veit in der Flüssigkeit der Blasenmolebläschen nur Eiweiss und niemals Mucin. In den drei zuletzt untersuchten Blasenmolen wies J. Veit entzündliche Veränderung (kleinzellige Infiltration) der Decidua serotina und vera nach und glaubt darin die Ursache der Entstehung der Blasenmole sehen zu müssen. J. Veit (l. c.) kennzeichnet seinen Standpunkt mit den Worten: „Störungen in der Eientwickelung entstehen durch die Krankheit der Mutter" und führt die Blasenmole, sowie das Chorionepitheliom auf eine ursprüngliche Erkrankung des Endometriums zurück. Die epithelialen Zellen, welche in die Serotina und Muskulatur einwandern, hält J. Veit für Sarkomzellen, kurz er nimmt eine präexistente Erkrankung des Endometriums als Bedingung für die Entstehung eines Chorionepithelioms an und deutet dieselbe als Sarkom.

Neues Licht, wenn nicht Entscheidung haben die grundlegenden Arbeiten Marchand's (l. c.) gebracht. Nach Marchand ist die Blasenmole als eine Wucherung des Zottenepithels mit hydropischer Quellung und Verflüssigung des Zottenstromas aufzufassen. Marchand schildert die Blasenmole als einen Wucherungs- und Degenerationsprocess des Zottenepithels und zwar sowohl des Syncytiums als der Langhans'schen Zellschicht. Der Wucherungsprocess besteht in Production einer grossen Masse von Epithelzellen, welche durch die Grösse ihrer Kerne und die Dimensionen ihres Protoplamas von den normalen erheblich abweichen. Der Degenerationsprocess besteht in Vacuolenbildung und hydropischer Entartung mit Nekrose infolge mangelhafter Ernährung. Die Zotten selbst verflüssigen sich im Innern. Marchand nennt das hydropische Quellung. Gleichzeitig oder etwas später wandern epitheliale Zellen in die Decidua Serotina ein, setzen die Adventitia der Gefässe durch und heben das Endothel ab (l. c. Fig. 12). Aber auch zwischen die Muskelfasern dringen bei Blasenmole die epithelialen Wanderzellen ein (l. c. Fig. 13) wobei die einwandernden epithelialen Zellen sich durch ihre Grösse und Zahl auszeichnen und auf das Gewebe wegen ihrer phagocytären Eigenschaften zerstörend wirken (l. c. S. 468). Aehnliches fand Marchand auch in Uteris, die im dritten Monat schwanger waren und kommt zu dem Schluss, dass die Chorionepithelzellen in allen Stadien der Schwangerschaft in die Serotina einwandern, mit dem Unterschied, dass bei Blasenmole die epithelialen Zellen grösser sind und noch mehr zerstörend wirken. Pels Leusden (7) bestätigt diesen Befund mit dem Hinzufügen, dass derselbe auch in den ersten Tagen des Wochenbettes festzustellen ist. Pels Leusden kommt zu der Ansicht, dass die Drüsen der Placentarstelle von diesen in die Serotina und Muskulatur eingewanderten epithelialen Zellen (serotinalen Riesenzellen) sich regeneriren. — Indessen bezweifelt Polano (8) nicht mit Unrecht diese Behauptung und verweist auf die Regeneration der Schleimhautdrüsen nach Ausschabung auch ausserhalb des Wochenbettes. Nach Polano unterscheidet sich die regenerirte Schleimhaut nach Blasenmole nicht von der normalen mit dem Unterschied, dass die Decidua nach Blasenmole langsamer degenerirt.

Ob nun das Chorionepitheliom und die Blasenmole als eine ursprüngliche Erkrankung des Eies zu betrachten oder auf eine präexistirende Erkrankung des Endometriums zurückzuführen sind, dürfen wir bei Beantwortung dieser Frage nicht vergessen, da es manche Gründe giebt, die für den mütterlichen Einfluss sprechen. Hier gehört vor Allem das wiederholte Vorkommen von Blasenmole bei einer und derselben Frau (z. B. die Fälle von Fritsch und Warmann, C. f. G., 1892, Nr. 19), sowie die Thatsache, dass es meistens ältere Frauen sind, welche Blasenmole bekommen. Andererseits aber fehlt es nicht an sehr wichtigen Momenten, welche das Gegentheil beweisen. Das beobachtete Vorkommen von Blasenmole bei Zwillingsschwangerschaft neben

einem ganz normalen Foetus zeugt unbedingt von einer primären Erkrankung des Eies. Sonst könnten wir uns nicht erklären, warum die eine Zwillings-Frucht von der Blasenmolebildung verschont bleibt, ja sogar unter Umständen ganz normal ausgebildet zur Welt kommt (z. B. die Fälle von Boivin und Max Kahn). Ein weiterer Beweis der fötalen Abstammung der Blasenmole und des Chorionepithelioms liegt darin, dass der Ursprung des Syncytiums von der Langhans'schen Zellschicht heute als erwiesen betrachtet werden kann.

Marchand, welcher ursprünglich der Ansicht war, dass Syncytium mütterlicher Abstammung sei, glaubt schliesslich, dass eine Trennung des Syncytiums und der Langhans'schen Zellschicht nicht durchführbar ist und beschreibt Bilder, welche für einen Uebergang zwischen Syncytium und Zellschichtzellen sprechen, so dass die Unterscheidung beider Zellarten manchmal recht schwierig ist (Z. f. G. u. G., Bd. 39, Hft. 2, S. 254). Marchand constatirt einerseits an einer Placenta aus dem dritten Monat, dass eine Auflösung des Syncytiums in isolirte helle Zellen vorkommt, welche sich von den ursprünglichen Zellschichtzellen nicht unterscheiden lassen, andererseits können die Langhans'schen Zellen durch gesteigerte Ernährung mit Bildung reichlichen Protoplasmas und Anhäufung von Chromatin in den Kernen das Aussehen von Syncytiumzellen bekommen. In letzterer Zeit erbringt auch R. Spuler (9) einen schönen Beweis der Möglichkeit dieser Zellenmetamorphose. Die Stellen seiner Präparate (zwei Blasenmolen entnommen), wo keine Grenze zwischen Syncytium und Langhans'schen Zellen nachweisbar ist und die Langhans'schen Zellen und die Kerne des Syncytiums sich wesentlich verändert darstellen, hält Spuler für diejenigen, wo die Umwandlung der Langhans'schen Zellen in Syncytium stattfindet. Karl Ruge (10) macht diese Ansicht Spulers zu der seinigen. Eine weitere Bestätigung dieses Vorganges enthalten auch die Untersuchungen von Kreisch (11), welcher bei Tubargravidität statt beider Epithelschichten eine „doppelte Lage Langhans'scher Zellen" beschreibt.

Auch ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich behaupte, in manchen meiner mikroskopischen Bilder — angefertigt aus den ausgeräumten Partien einer destruirenden Blasenmole — derartige Zellengruppen zu finden und betrachte dieselben für syncytiumähnlich gewordene Zellschichtzellen. Sie haben dunkle Kerne und helles Protoplasma mit weniger scharfen Grenzen, sind jedoch grösser als gewönliche Langhans'sche Zellen (Taf. I Fig. 6).

Während Virchow (l. c.) noch im Jahre 1863 in Zweifel gezogen, dass Blasenmole innerhalb der Uteruswand eindringen kann, ist die Tendenz und Fähigkeit der Blasenmolezotten in die Uteruswand einzudringen schon ziemlich lange bekannt. In der älteren Litteratur finden wir derartige Fälle von Jarotzky, Waldeyer, Krieger, Wilton und Volkmann verzeichnet, jedoch erst die

Untersuchungen der letzten Jahre haben uns darüber belehrt, dass Blasenmole manchmal direct bösartig werden kann. Ja wir müssen nach unseren heutigen Erfahrungen die bösartige (destruirende) Blasenmole anatomisch und klinisch dem malignen Chorionepitheliom gänzlich an die Seite stellen. -- Die Zahl der bis jetzt beschriebenen Fälle von bösartigen Blasenmolen ist gering. Ausser den durch J. Veit (l. c.) und Marchand (l. c.) zusammengestellten Fällen möge noch auf die in jüngster Zeit bekannt gewordenen Fälle von Voigt (12) und Stankiewicz (13) verwiesen werden. Ihre Zahl vergrössert sich um einen neuen klassischen Fall von einer bösartigen Blasenmole mit Lungenmetastasen, den ich im Februar 1899 zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte.

Ch. R., 47 J., verheirathet, aus Dobryuiów (Galizien), wird am 17. Februar 1899 in die Hebammenschule des Prof. Dr. Czyżewicz aufgenommen. Sie hat 10 mal glücklich entbunden und niemals abortirt. Letzte Entbindung vor 5 Jahren. Bis December 1898 gesund gewesen und regelmässig menstruirt. Seit $2^1/_2$ Monaten ziemlich starker, nahezu fortwährender Blutabgang aus den Geschlechtstheilen. In den letzten Wochen Schmerzen im Bauch und Kreuz.

Befund: Schlecht genährt, beinahe kachektisch, gelbe, trockene Haut, Puls 110.

Oberhalb der Schamfuge eine glatte, harte, kindskopfgrosse Geschwulst, welche 3 Querfinger unterhalb des Nabels reicht, oben etwas von der Mittellinie nach links abweicht und nahezu vollständig unbeweglich ist. Vaginalportion nicht aufgelockert, verliert sich deutlich in der früher beschriebenen Geschwulst, welche also die bedeutend vergrösserte Gebärmutter darstellt. Der innere Muttermund geschlossen. Aus der Gebärmutter entleert sich reines Blut in geringer Quantität. Im rechten Parametrium ein schmerzhaftes Infiltrat von über halber Faustgrösse. Die Gebärmutter nahezu vollständig unbeweglich, ihre Härte deutete auf Fibromyom und wegen des Infiltrates im Parametrium wurde eine maligne Entartung der Neubildung angenommen.

Nach 24 Stunden findet man den Gebärmutterhals kaum für 1 Finger offen und erreicht nicht ohne Mühe oberhalb des inneren Muttermundes das untere Segment einer Wucherung, welche etwas zerklüftet den Eindruck der Bösartigkeit hervorbringt. Von genauer Austastung der Gebärmutterhöhle musste wegen Schmerzhaftigkeit und Unmöglichkeit, die Gebärmutter herunterzudrücken, abgesehen werden. Um nun den Blutverlust nach Möglichkeit einzuschränken, wurden Gebärmutterhals und Scheide ziemlich fest tamponirt und zugewartet. Am nächsten Tag Ausräumung der Gebärmutter. Der erste Griff der Kornzange oberhalb des inneren Muttermundes fördert einen ziemlich fest organisirten Blutklumpen zu Tage, hinter welchem gleich Blasenmoletheile hervortreten.

Es musste nun wegen äusserst heftiger Blutung die Gebärmutter rasch ausgeräumt werden, was keine geringe Schwierigkeit bereitete, weil die hintere Gebärmutterwand — soweit erreichbar — angefressen schien und trotz grösster Vorsicht nur zu leicht perforirt werden konnte. Feste Tamponade.

Die ausgeräumte Blasenmole ist nahezu durchwegs mit Blutgerinnseln vermischt unf füllt ein volles Litergefäss aus.

Nun war der Fall aufgeklärt. Die bösartige Neubildung, welche gleich während der zweiten Untersuchung als solche vermuthet werden musste, war eine bösartige, sogenannte destruirende Blasenmole, welche nicht nur die Gebärmutter, sondern auch ihre Umgebung ergriffen hat.

Nach dem Eingriff, welcher ohne Narkose ausgeführt wurde und trotz aller Eile mit bedeutendem Blutverlust verbunden war, war die Kranke sehr geschwächt, erholte sich aber später ein wenig. In den nächsten Tagen

wiederholt sich bei jedem Tamponwechsel heftige Blutung und unter zunehmender Schwäche und Erscheinungen von Sepsis tritt am 26. Februar der Tod ein.

(Leichenbefund siehe im II. Theil.)

Unser Fall ist also ein neuer Beweis dafür, dass eine Blasenmole zu einem bösartigen Process, klinisch und anatomisch gleichbedeutend mit einem malignen Chorionepitheliom, führen kann. Die Kranke bot in dem Augenblicke, wo sie in Behandlung kam, ein ausgesprochenes Bild eines weit vorgeschrittenen malignen Chorionepithelioms mit Metastasen, Kachexie und Sepsis. Und trotzdem der Fall schon so weit vorgeschritten war, zeigen die mikroskopischen Bilder (der ausgeräumten Blasenmole entnommen) sehr oft keine so ausgesprochenen Veränderungen, welche den bösartigen Charakter der Blasenmole erkennen liessen. Sie entsprechen stellenweise vollkommen denen, welche Marchand auch bei gutartiger Blasenmole beschrieben. Hier und da aber sind es sogar Bilder einer gutartigen Blasenmole mit minimalen Veränderungen, wo keine oder fast keine Epithelwucherung und nur beginnende Verflüssigung des Zottenstromas nachweisbar ist. (Tafel I u. II, Fig. 1 u. 2.)

Den klinischen Verlauf der Chorionepitheliome müssen wir sehr widerspruchsvoll nennen. Fällen von bösartigstem Charakter und äusserst rapidem Verlauf stehen Fälle gegenüber, welche auch ohne eingreifende Operationen als geheilt betrachtet werden können. Trotz dieser riesigen Verschiedenheit des Verlaufes jedoch sind die anatomischen Bilder beider Gruppen gänzlich analoge und geben keinen Anhaltspunkt, um die eventuelle Bösartigkeit des Processes bei Zeiten zu erkennen. Schlagenhaufer (14) ist deshalb nicht im Unrecht, wenn er den Tumoren des Chorionepithels eine „exceptionelle“ Stellung einräumt.

Nicht einmal Metastasen können zur Beurtheilung der Bösartigkeit des Processes herangezogen werden, weil L. Pick (15) nachgewiesen, dass auch eine gewöhnliche gutartige Blasenmole in die Venen fortgeschleppt werden kann. Im Falle Picks wurde der metastatische Knoten in der Scheide unter Zurücklassung der Gebärmutter exstirpiert und die Frau blieb gesund (Beobachtungsdauer $3^1/_4$ Jahre).

Einen ähnlichen Fall beschreibt Schlagenhaufer (l. c.): Der exstirpirte metastatische Knoten der Scheide war ein typisches Chorionepitheliom, und trotzdem die Gebärmutter nicht entfernt wurde, blieb die Frau gesund (Beobachtungsdauer $2^1/_2$ Jahre). Es können also gutartige Erkrankungen der Gebärmutter Metastasen hervorrufen, die sich anatomisch in garnichts von malignen Chorionepitheliomen unterscheiden.

Es kann sich aber auch ereignen, dass ein maligner Placentartumor aus der Gebärmutter vollständig ausgestossen wird, die Kranke geht jedoch später an Metastasen zu Grunde. Das beweist der Fall Schmorl's (16), wo die Section normalen Uterus

und Adnexa, jedoch Metastasen in Scheide, Lunge, Leber, Niere und Darm nachgewiesen.

Somit giebt es zwei klinische Formen der Geschwülste des Chorionepithels mit ganz verschiedenem Verlaufe. Anatomisch aber sind beide dasselbe: Produkte des Chorionepithels und die mikroskopischen Bilder beider Gruppen sind einander ganz ähnlich.

Begegnet aus diesem Grunde die Beurtheilung der klinischen Dignität der Chorionepitheliome manchmal ganz bedeutenden Schwierigkeiten, so finden wir uns in einer noch schwierigeren Lage, wenn wir vor die Aufgabe gestellt werden, die Frühdiagnose einer bösartigen Blasenmole zu machen. Und möglichst früh muss die Diagnose der Bösartigkeit einer Blasenmole gestellt werden können, soll der operative Eingriff nicht zu spät kommen, bevor die Umgebung der Gebärmutter von der Blasenmole ergriffen oder Metastasen zu Stande gekommen sind. Denn das vorgerückte Stadium einer bösartigen Blasenmole unterscheidet sich anatomisch und klinisch durch garnichts mehr von einem malignen Chorionepitheliom und in diesem Stadium der Krankheit erweist sich jede Therapie schon machtlos.

So kommen wir zu der praktisch wichtigen Frage, ob die mikroskopische Untersuchung uns in den Stand setzt, eine gutartige von einer bösartigen Blasenmole im frühen Stadium zu unterscheiden?

Diese Frage wurde in letzter Zeit durch Voigt (l. c.) erschöpfend erörtert. An der Hand der mikroskopischen Präparate sucht Voigt die Merkmale einer bösartigen Blasenmole festzustellen, und es ist Voigt jedenfalls zuzustimmen, dass er seinen Fall für bösartig erklärt. Die Geschwulst in der hinteren Gebärmutterwand hat in Folge ihres Zerfalles und der Tendenz, die Wand der Gebärmutter zu zerstören, alle erforderlichen Merkmale der Bösartigkeit. Bei dem noch widerspruchsvollen Stand dieser Frage jedoch ist es nicht ausgeschlossen, dass die Bösartigkeit dieses Falles von anderer Seite vielleicht angefochten werden dürfte.

Bekanntlich fand Neumann (17) das Vorkommen von syncytialen Geschwulstzellen im Zottenstroma für bösartige Blasenmolen charakteristisch und empfiehlt dort, wo die Zellen bei Blasenmole gefunden werden, die Gebärmutter zu exstirpiren. Ruge und L. Pick bezweifeln den diagnostischen Werth dieser Zellen und behaupten, auch im Zottenstroma notorisch gutartiger Blasenmolen derartige Zellen gefunden zu haben.

Voigt fand wiederum nur sehr spärliche „Neumann'sche" Zellen in den Zotten seiner bösartigen Blasenmole und Marchand (l. c.) glaubt, dass die Zellen im Stroma der Zotten „gequollene, rundlich gewordene Bindegewebszellen" darstellen.

Nicht unerwähnt möge es bleiben, dass an manchen meiner Präparate (z. B. Taf. I u. II, Fig. 3 u. 4) solche Neumann'sche Zellen im Stroma der Zotten die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Weil mir aber zu wenig Erfahrung in der Untersuchung der

Blasenmolen zur Verfügung steht, möchte ich mich scheuen, aus diesem Befunde irgend Schlüsse zu ziehen.

In seiner obenerwähnten Arbeit hebt Voigt unter Berufung auf Gottschalk (18) als besonders charakteristisch für die Bösartigkeit einer Blasenmole die Vergrösserung der Kerne (bis zu Riesenkernen) des Syncytiums und ihren Chromatinreichthum hervor. Nahezu an sämmtlichen meiner Präparate können wir diese Kernvergrösserung und Chromatinreichthum des Syncytiums beobachten. Es fällt mir aber nicht ein, daraus einen bestimmten Schluss bezüglich des diagnostischen Werthes dieses Befundes ziehen zu wollen, weil mein Fall schon zu weit vorgeschritten war. Diesbezüglich müssten weniger vorgeschrittene Fälle von bösartigen Blasenmolen zur Untersuchung herangezogen werden.

Eine andere Frage ist die Beurtheilung des diagnostischen Werthes der epithelialen Wanderzellen in der Muskulatur der Gebärmutter bei Blasenmole. C. Ruge (19) schreibt dem Befund der syncytialen Wanderzellen in der Muskulatur der Gebärmutter die Bedeutung der Bösartigkeit zu und unterscheidet sich hierin vor allem von Marchand, welcher diesen Vorgang bei gutartigen Blasenmolen und in der Gravidität, Pels Leusden auch in den ersten Tagen des Wochenbettes nachgewiesen hat.

Voigt trachtet diesen Widerspruch derartig zu modificiren, dass er das Eindringen von Zotten mit epithelialen Wucherungen in die Muskulatur hinein oder von epithelialen Wucherungen auch ohne Zottenstroma als unbedingt bösartige Entartung der Blasenmole erklärt.

Aber auch mit dieser Definition ist der Zweifel an dem diagnostischen Werth dieses Befundes nicht behoben, umsomehr, weil die zu untersuchenden Theile der Uterusmuskulatur nur durch Probeausschabung gewonnen werden können und diese nach Abortus besonders aber bei Blasenmole bedenklich erscheinen muss. Wie oft aber eine auch, sogenannte genaue Probeausschabung nicht das richtige Untersuchungsmaterial für mikroskopische Zwecke liefert und zu diagnostischen Irrthümern führen kann, braucht nur auf die mitunter bedeutenden Schwierigkeiten der mikroskopischen Diagnose bei Krebs des Gebärmutterkörpers verwiesen zu werden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass es uns in der überwiegenden Zahl der Chorionepitheliome gelingen wird, durch klinische Beobachtung, kombinirt mit der mikroskopischen Untersuchung, die richtige Diagnose zu machen. Die Bösartigkeit der Blasenmole jedoch anatomisch früh festzustellen, zur Zeit, wo die klinischen Symptome noch keinen Verdacht auf Malignität aufkommen lassen, sind wir noch heute ausser Stande und es bleibt uns nichts anderes übrig, als uns bei Blasenmole an die klinische Erfahrung zu halten, welche lehrt, dass nahezu eine jede Blasenmole der späteren Schwangerschaftsmonate ausgeräumt werden muss, ohne dass es uns immer gelingt alle Bläschen zu entfernen. Diese Erwägungen führten mich aus Anlass der vorläufigen Besprechung dieses Falles auf dem VIII. Kongress der deutschen Ge-

sellschaft f. Gyn. in Berlin (20) zu dem Vorschlag, in allen Fällen, wo die Blasenmole die erste Hälfte der Schwangerschaft schon überschritten hat, gleich oder bald nach der Ausräumung der Blasenmole die Gebärmutter praeventiv durch die Scheide zu exstirpiren.

An dieser Anschauung glaube ich auch heute festhalten zu müssen, ohne mit meinem Vorschlag zu weit gegangen zu sein. Beträgt ja doch die Gefahr der Exstirpation der Gebärmutter durch die Scheide nur 5 bis 10 pCt. Mortalität, während zweifellos mehr als 10 pCt. Blasenmolen bösartig werden und binnen kürzester Zeit zum Tode führen. Hierin befinde ich mich im Widerspruch mit Schlagenhaufer (l. c.), welcher für die Indikationsstellung der Exstirpation der Gebärmutter sogar bei Chorionepitheliomen vorsichtigste Abwägung verlangt und in wirklich bösartigen Fällen jede Therapie für ohnmächtig hält. Aussichtslos kann freilich die Therapie werden, aber vor allem wegen zu vorsichtiger Abwägung und verspäteten Eingriffes. Lieber etliche Exstirpationen der Gebärmutter zu viel, als im voraus auf jede Möglichkeit der Rettung der Kranken zu verzichten!

1. Virchow's Archiv für pathol. Anatomie. Bd. 67. 1876.
2. C. f. G. 1889. No. 8. Archiv f. Gyn. Bd. 44, 1.
3. M. f. G. u. G. Bd. 1. Heft 5 u. 6. — Z. f. G. u. G. Bd. 32. Heft 3 und Z. f. G. u. G. Bd. 39. Heft 2.
4. Handbuch der Gynaekologie. 1899. 3. Bd., 2. Hälfte.
5. Z. f. G. u. G. Bd. 39. Heft 2.
6. Die krankhaften Geschwülste. Bd. 1.
7. Z. f. G. u. G. Bd. 34. Heft 1.
8. Z. f. G. u. G. Bd. 41. Heft 1.
9. Z. f. G. u. G. Bd. 40. Heft 1.
10. M. f. G. u. G. Bd. 9. Heft 1.
11. M. f. G. u. G. Bd. 9. Heft 6.
12. M. f. G. u. G. Bd. 9. Heft 1.
13. Gazeta tekarska. 1898. No. 3 und No. 4.
14. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 18.
15. Berliner klin. Wochenschrift. 1897. No. 49.
16. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Braunschweig. 1897.
17. M. f. G. u. G. Bd. 6. Heft 1—2.
18. A. f. G. Bd. 46.
19. Z. f. G. u. G. Bd. 38. Heft 3. Diskussion zum Vortrag von J. Veit.
20. Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. für Gyn. VIII. 1899. S. 375.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I u. II.

(Sämmtliche hier abgebildete Präparate, mit Ausnahme der Figg. 7 und 8, stammen von den Blasenmoletheilen, welche aus der Gebärmutter bei Lebzeiten ausgeräumt wurden.)

(Die Zeichnungen wurden von Herrn Med. Kand. J. Rosenberg entworfen.)

Fig. 1. (Reichert, Ocular 3, Objectiv 4).

Zottenstroma in kaum beginnender Verflüssigung, Syncytiumüberzug dünn. Langhans'sche Zellen nur stellenweise erkennbar.

Fig. 2. (Reichert, Ocular 3, Objectiv 4).

Zottenstroma theilweise verflüssigt. Syncytiumüberzug nur an einer Stelle gewuchert. Langhans'sche Zellschicht nahezu überall deutlich sichtbar.

Fig. 3. (Reichert, Ocular 3, Objectiv 4).

Zottenstroma ziemlich stark verflüssigt. S dünner Syncytiumüberzug nur an einer Stelle gewuchert. L Langhans'sche Zellen nur hie und da erkennbar. N Neumann'sche Zellen.

Fig. 4. (Reichert, Ocular 3, Objectiv 4).

Aehnliches Bild. S Syncytiumüberzug etwas dicker, nur an einer Stelle gewuchert. L Langhans'sche Zellen nur stellenweise deutlich sichtbar. N Neumann'sche Zellen.

Fig. 5. (Zeiss, Ocular 4, Objectiv B).

Z Zotten in verschiedenem Grade verflüssigt. S Syncytiummassen. L Gruppe der Langhans'schen Zellen. L, Uebergangszelle und zwar eine syncytiumähnliche Langhans'sche Zelle.

Fig. 6. (Zeiss, Ocular 4, Objectiv D).

Z Zotte. S Syncytiummassen. L Langhans'sche Zellen. L, Uebergangszellen und zwar syncytiumähnlich gewordene Langhans'sche Zellen.

Zweiter Theil von Dr. J. Krzyszkowski (Instituts-Assistent).

(Mit 7 Abbildungen auf Taf. II, III, IV.)

Leichenbefund. Eine gegen vierzigjährige Frauenleiche, Knochenbau stark, ziemlich gut genährt. Bindehaut icterisch gefärbt, Lippen blass. Die Haut des Gesichtes und Rumpfes braungelb, trocken, an den Unterextremitäten etwas lichter und in Abschuppung begriffen. Bauchdecken schlaff, ihre Haut welk mit zahlreichen Schwangerschaftsnarben versehen. Die Medianlinie des Bauches und die Brustwarzen dunkel gefärbt. Füsse und Knöchel nicht geschwollen. Schädelknochen, Hirnhäute und Hirn normal. Fettpolster ziemlich erhalten, citronengelb, Muskel schwach entwickelt, Brustdrüsen vergrössert.

Diaphragma reicht beiderseits bis zum unteren Rand der vierten Rippe. Die Lungen mit einigen bandförmigen Verwachsungen versehen, mässig collabirend. Beide Pleurahöhlen leer, das Rippenfell des rechten unteren Lappens hinten matt und gleichmässig geröthet, sonst glatt und glänzend. Untere Lungenpartien mässig ödematös. Im unteren Lappen der linken Lunge etwas nach hinten zwei erbsengrosse runde Herde, welche vom Rippenfell etwas entfernt liegen. Diese Herde sind lebhaft roth, compact, enthalten keine Luft und haben undeutliche Contouren. Bei näherer Betrachtung bemerkt man in ihnen einige glänzende Bläschen. In den Gefässverästungen des unteren Lungenlappens befinden sich grau-rosa-rothe Pfropfe, gleichsam Ausgüsse derselben bildend. Diese Propfe füllen stellenweise das ganze Gefässlumen aus, hier und da liegen mehr locker, überall aber bestehen sie aus zahlreichen, winzigen, glänzenden, zusammengeklebten Bläschen, welche meistens mit einer dünnen, weisslichen Fibrinschicht überzogen sind. Die meisten Verzweigungen des unteren Armes der rechten Pulmonalarterie sind von diesen Massen erfüllt. Die Schleimhaut der Bronchien und der Luftröhre blass. Im Kehlkopf eine reiche Menge dicken, schmutzig-grünlichen Schleimes, die Schleimhaut gleichmässig geröthet, mit zahlreichen Ecchymosen. Bei der hinteren Commissur zwei linsengrosse, schmutzig-grünliche Geschwüre mit ausgefranzten Rändern. Der Epiglotisrand gelbweiss, nekrotisch.

Beide Pericardiumblätter durchweg verwachsen, lassen sich leicht von einander trennen. Herz normal gross, ebenso die Vor- und Kammern, sowie die Klappen. Herzmuskel schlaff, braungelb gefärbt, hier und da zerstreut mehr gelbe Degenerations-Herde.

Milz vergrössert, weich, grau-rosa-roth, brüchig. Leber normaler Grösse, am Durchschnitt graugelb, matt, sehr brüchig.

Nieren anaemisch, Parenchym normal. Rechtes Nierenbecken und rechter Harnleiter dilatirt. In der Urinblasse keine Veränderungen. Die Schleimhaut des ganzen Darmtractus chronisch-katharrhalisch verändert.

Das viscerale Bauchfell allgemein, das parietale Bauchfell am Beckeneingang stellenweise verdickt und grau gefärbt. Das grosse Netz verdickt, an den Beckenorganen adhaerent. Unter dem grossen Netz zwischen den Darmschlingen und auf beiden Darmbeintellern zahlreiche, dunkelkirschrothe Blutgerinnsel. Aus dem kleinen Becken ragt eine mit zahlreichen, geschichteten und brüchigen Blutgerinnseln überzogene Geschwulst empor. Dieselbe entspricht der vergrösserten Gebärmutter. Die Blutgerinnsel sind am Durchschnitt deutlich geschichtet und verschieden gefärbt: beinahe schwarz, dunkelroth, braunolivengrün und grauweiss. Auf dem rechten Ileopsoas schimmert durch das Bauchfell der dilatirte und verdickte Harnleiter und neben ihm ein zeigefingerdickes Venengefäss durch. Dieses Venengefäss stellt die rechte vena spermatica interna dar. Das umhüllende Bindegewebe ist geschwollen und blutig suffundirt. Das Venenlumen ausgefüllt von zahlreichen, verschieden grossen Bläschen, welche mit Blutgerinnseln zusammengeklebt, eine Masse bilden. Dieser charakteristische Propf liegt der Gefässwand besonders in der unteren Partie innig an und ragt anderthalb Centimeter tief in das Lumen der vena cava hinein. Am Durchschnitt stellenweise solid, stellt die Masse ein Gebilde dar, dessen einzelne Partien traubenartig herabhängen und deutlich aus Bläschen mit klarer Flüssigkeit bestehen. Linkerseits normale Verhältnisse. — Das parametrane und retroperitoneale Bindegewebe des Beckens verdickt und frisch-blutig durchsetzt.

Die Gebärmutter (Taf. III, Fig. 1) sammt den Adnexen bildet eine Geschwulst von zahlreichen Blutgerinnseln überzogen und besteht aus drei Theilen: der mittlere Theil, mannsfaustgross, entspricht dem Gebärmutterkörper, die beiden seitlichen Theile, kindsfaustgross, rechts und links von der Gebärmutter liegend und innig mit derselben verbunden, entsprechen den Adnexen, welche von der Neubildung und den Blutgerinnseln sich nicht distingiren lassen.

Die Oberfläche sämmtlicher Tumoren höckerig, dunkelroth gefärbt. Während der Eröffnung der vorderen Wand der Gebärmutter mit einem Längsschnitt stürzen zahlreiche, meistens mit langen fadenförmigen Stielen versehene Bläschen der Blasenmole hervor. Ihre Grösse verschieden: Von den kleinsten bis zu erbsengrossen und darüber. Viele von den Bläschen, schon geplatzt, haben collabirende Wände. Das Endometrium schmutzig-grün, übelriechend, an der vorderen Wand zerfetzt, rückwärts ziemlich glatt. Die Gebärmutterhöhle zusammen mit dem Gebärmutterhals 17 cm lang. Die Breite der uneröffneten Gebärmutter sammt den Adnexen beträgt 16 cm. Die vordere Gebärmutterwand an der stärksten Stelle 7 cm dick. Die ganze vordere Gebärmutterwand und der obere Theil des Gebärmutterhalses verdickt und von der Neubildung ergriffen, hat gewisse Aehnlichkeit mit der Struktur eines Schwammes, dessen Netz aus blassgelb-rosa-rothen, mehr weniger veränderten Muskelbündeln besteht, zwischen welchen, sowie in bedeutend erweiterten Gefässen Blasenmolebläschen, Blutgerinnsel, verschieden gefärbt, und frische Blutaustritte liegen. Diese Veränderungen reichen im Fundus und in der vorderen Gebärmutterwand bis zum Bauchfell. Das Uterusparenchym im Allgemeinen blassgrau-rosa-roth, gegen das Endometrium zu schmutzig-grünlich wegen Nekrose. Aus den kleinen Gefässen lässt sich hier und da eine unbedeutende Menge gelblichen Eiters herauspressen. In den Gefässen und in dem Gefässsinus der hinteren Gebärmutterwand stecken typische Conglomerate der Blasenmole. Der untere Theil des Gebärmutterhalses normal, nur in wenigen Gefässen stecken früher beschriebene Bläschen. Der Scheidentheil und die Scheide ebenfalls normal, die Schleimhaut blau gefärbt und geschwollen. Der nekrotische Zerfall der Neubildung betrifft die ganze Gebärmutterhöhle und reicht am tiefsten im Fundus, nahe vom rechten Uterushorn, wo die Gebärmutterwand nur mehr aus dem Bauchfell und Blutgerinnseln besteht. Die Adnextumoren, auf dem Durchschnitt blutig

gefärbt, bestehen aus mehreren Höhlen, theils flüssiges Blut, theils Blutgerinnsel, hier und da kleine Blasenmolebläschen enthaltend. Der Ursprung des rechten runden Gebärmutterbandes birnförmig aufgetrieben, durch das gespannte Bauchfell schimmern ebenfalls kleine Blasenmolebläschen durch. Das Bindegewebe zwischen Gebärmutter und Blase und zwischen Scheide und Mastdarm blutig geschwollen, jedoch frei von Neubildung.

Diagnose: Chorionepithelioma sub forma molae malignae, corpus ac collum uteri destruens, in parametria ac adnexa progrediens, partim gangraenescens. Pelveoperitonitis haemorrhagica subchronica ac diffusa recens. Phlebothrombosis neoplasmatica venae spermaticae internae dextrae, emboli e neoplasmate rami inferioris arteriae pulmonalis dextrae. Metastases ac infarctus (numerus duo) lobi inferioris pulmonis sinistri, oedema pulmonum. Laryngitis ulcerosa ac necrosis decubitalis epiglottidis. Pericarditis fibrosa adhaesiva obsoleta. Degeneratio parenchymatosa adiposa organorum. Tumor lienis acutus. Icterus levis haematogenes. Septicaemia.

Die Leichenöffnung hat 8 Stunden nach dem Tode stattgefunden. Die Präparate wurden in Sublimat, Flemming und 10 pCt. Formol gehärtet und in Celloidin eingebettet. Die Flemming-Präparate wurden mit Safranin, die Sublimat- und Formolpräparate mit Haematoxylin Delafield gefärbt. Die Doppelfärbung mit Eosin und van Gieson, — so geeignet zur ersten Orientirung — hat weniger schöne und klare Bilder geliefert. Wegen Versäumung, die Präparate in Alkohol zu fixieren, konnte auf Glycogen gar nicht untersucht werden.

Für die mikroskopische Untersuchung wurde der vorderen Gebärmutterwand in ihrer ganzen Länge und Dicke ein grosser Schnitt entnommen und in koncentrirter Sublimatlösung gehärtet. Die untere Hälfte dieses grossen Schnittes, zum Theil aus der oberen Partie des Gebärmutterhalses, zum Theil aus der unteren Partie des Gebärmutterkörpers bestehend, wurde in Celloidin eingebettet und davon grosse Orientationsschnitte angefertigt. Diese mit freiem Auge oder mit einer Lupe betrachtet, stellen folgendes Bild dar: Mit Ausnahme der Partien, welche am nächsten vom Endometrium liegen und aus Blutgerinnseln und zahlreichen nekrotischen, ganz strukturlosen Fetzen bestehen, macht die übrige Gebärmutterwand den Eindruck eines Netzes, dessen Maschen verschieden gross und verschieden geformt sind. In die so gebildeten Hohlräume prominiren oft Balken, welche aus Muskel- und Bindegewebe bestehen und in verschiedenem Grade degenerirt und geschwollen sind. Die grösseren Hohlräume sind hier und da leer, meistens aber von Durchschnitten degenerirter Blasenmolebläschen ausgefüllt. Manche Bläschen sind geplatzt und ihre Wände collabirt. Die kleineren Hohlräume erscheinen durchwegs von Durchschnitten wenig veränderter, von Fibrinmassen überzogener Blasenmolebläschen ausgefüllt. Ab und zu begegnet man normalen oder veränderten Gefässen, welche Blasenmolebläschen und epithelial aussehende Zellgruppen enthalten. Wenn wir noch die in den Hohlräumen zerstreuten Fibrinmassen, frische Blutaustritte, ältere Blutgerinnsel und Zellgruppen epithelialen Aussehens mit Syncytialmassen vermischt hervorheben, so glauben wir ein treues Bild der unter schwacher Vergrösserung sichtbaren Veränderungen entworfen zu haben. — Bei stärkerer Vergrösserung fallen vor Allem die mannigfaltigsten Durchschnitte der Blasenmolebläschen, rund, oval, gebogen und miteinander verwickelt auf.

Ich beginne mit der Beschreibung des Stroma, welches alle charakteristischen, durch Marchand und anderen Autoren beschriebene Bilder darstellt. Je jünger eine Zotte, um so weniger Zellenelemente und mehr Intercellularsubstanz. Die letztere färbt sich blau mit Hämatoxylin und rosaroth mit van Gieson. In demselben Grade, dass die Zotte wächst und die Blase entsteht, nimmt die Intercellularsubstanz ab und färbt sich immer weniger intensiv, während zellige Elemente an Zahl zunehmen. Die Bindegewebszellen haben runde oder spindelige Kerne, sind rund, oval oder sternförmig, mit Auswüchsen versehen und bilden das Stroma der hypertrophischen, geschwollenen, jedoch noch soliden Zotten. Mit Zunahme der Schwellung entsteht im Centrum der Zotte ein mit Flüssigkeit gefüllter Raum, während das

Stromabindegewebe nach aussen verdrängt, kompakter erscheint, später aber nahezu gänzlich zu Grunde geht, so dass der Ueberzug grosser Blasen nur mehr aus Zellen besteht und nur hier und da unter denselben lassen sich Stromafäden entdecken. Ausserdem begegnen wir im Zottenstroma: Eingewanderte Leukocythen, winzige Niederschläge, manchmal gruppenweise vertheilte kleine Fetttropfen (Flemming) und sehr selten grosse, protoplasmareiche sogenannte Neumann'sche Zellen (M. f. G. u. G. Bd. VI. H. 2. 1897). Ich fand sie meistens isolirt, manchmal zu zwei oder drei, niemals aber so schön und typisch, wie sie Neumann beschreibt und abbildet. In manchen Fällen könnte man dieselben als invaginirte epitheliale Zellen des Zottenüberzuges auffassen. Gefässe liessen sich nirgends im Zottenstroma nachweisen. Manche im Absterben begriffene oder schon nekrotische Zotten färben sich mit Hämatoxylin intensiv violett, indem sie dadurch an Schleim erinnern. Den Zottenüberzug bildet wie gewöhnlich die Langhans'sche Zellschicht und Syncytium, welch letzteres in gewucherten Massen auftritt, während die Langhans'schen Zellen spärlich angetroffen werden. Die Langhans'schen Zellen sind klein, kubisch oder polyedrisch, haben lichtes, mit Hämatoxylin sich wenig färbendes Protoplasma, runden, blasigen, scharf abgegrenzten Kern, mit Kernchen und treten nur einzeln oder nur einige in einer Reihe, zwischen Stroma und Syncytiummassen auf. An vielen Stellen, besonders auf sehr grossen Blasen kann man ihre Existenz nur in der doppelten Reihe von Kernen (aussen längliche, innen rundliche, etwas lichtere Kerne) vermuthen, ihre Protoplasmacontouren jedoch lassen sich sogar bei starker Vergrösserung nicht entdecken.

Syncytium, stark gewuchert, zeigt alle schon so oft und genau beschriebenen Formen. Es besteht aus Protoplasmamassen, die sich mit Hämatoxylin graublau, mit Eosin dunkelroth und mit van Gieson braungelb verschieden stark färben und zweifachen Kerntypus aufweisen. — Ausser kleinen, länglichen, sich stark färbenden, in dichten Reihen, inmitten stark gefärbten Protoplasmas, liegenden Kernen, giebt es grössere, ovale, blasige unregelmässig im blassen Protoplasma liegende Kerne. Beide Kerntypen enthalten zahlreiche kleine Kernchen. Die Protoplasmamassen sind einmal homogen, ein anderes Mal wiederum kernig und porös. Sie bestehen wie aus kleinen Kügelchen mit sehr undeutlichen Contouren, mit dünklerem Centrum. Hier und da wiederum giebt es schmale Spalten, welche manchmal die ganze Masse in kleinere Segmente theilen. Diese Syncytiummassen bedecken entweder mit einer schmalen Schicht die Blasenmolebläschen, oder nehmen einen grösseren Raum ein, oder bilden lange guirlandenförmige Auswüchse mit mehreren Reihen von Kernen. Solchen am Ende oft kolbig verdickten Auswüchsen entstammen die charakteristischen, runden, vielkernigen syncytialen Riesenzellen. Infolge der Bildung von zahlreichen Vakuolen nehmen die syncytialen Massen ein schaumartiges Aussehen an. Diese Vakuolen sind manchmal sehr gross und enthalten eine strukturlose Masse, oder rothe Blutkörperchen, oder ihre Fragmente, oder auch andere Zellen epithelialen Aussehens. Eine grosse Zahl von diesen im Protoplasma des Syncytiums gelegenen kleinen Vakuolen stammt von zahlreichen Fetttropfen, die besonders an Flemming'schen Präparaten sich nachweisen lassen. Im Syncytium liegen einzeln oder gruppenweise kleine polyedrische und grössere Zellen epithelialen Charakters. Sowohl die einen wie die anderen stammen von der Langhans'schen Zellschicht ab. Dafür sprechen die scharfen Contouren, helles Protoplasma, ein blasiger, runder Kern, hier und da sternförmig sichtbare Chromatinfäden und Mangel an Fetttropfen. Diese grossen epithelialen Zellen haben oft ein charakteristisches Protoplasma, welches dichter um den Kern herum angehäuft ist und seine Peripherie mit einer feinen Linie gezeichnet erscheint.

Ausser diesen, sonst nicht zahlreichen Zellen, deren Abstammung von der Langhans'schen Zellschicht zweifellos zu sein scheint, giebt es zahlreiche grössere Zellgruppen mit weniger deutlichen Contouren. Ihre Gestalt ist manigfaltig: rund, polyedrisch, oft unregelmässig länglich, ihr Protoplasma feinkernig und färbt sich ziemlich gut ähnlich wie das Syncytium. Die Kerne überwiegend gross, blutig und scharf abgegrenzt. Von der Oberfläche dieser Kerne ziehen gewöhnlich Chromatinfäden nach innen, wo

ein oder mehrere Kernchen liegen. Ein solcher Kern besteht oft wie aus mehreren kleinen einander durchdringenden Kernen. Gleich daneben sieht man in einer typischen Syncytialmasse oft einige blasige, neben einander liegende Kerne, welche so zu sagen ein Uebergangsstadium zu den früheren bilden. Zwischen diesen Kernen begegnen wir wiederum einem anderen Typus von Zellen mit ähnlichem Protoplasma und noch unregelmässigerer Gestalt, mit grossen, sich mit Haematoxylin stark färbenden unregelmässigen Kernen. Die Abstammung beider Zelltypen scheint dieselbe zu sein und zwar vom Syncytium.

Es ist schwer zu beurtheilen, wie sich diese Zellarten gegenseitig verhalten, und ob beide Formen oder nur eine von ihnen in Degeneration begriffen sind. Oft fand ich Bilder, wo die eine Hälfte des Kernes blasig, die andere Hälfte wiederum dunkel, fast schwarz gefärbt war. Oft sah ich auch in einer Protoplasmamasse beide Kerntypen beisammen. Das alles führt mich zur Ueberzeugung, dass diese Zellen mit verschiedenen Kerntypen vom Syncytium abstammen und ihre Bildung kann ich mir nicht anders erklären als durch Zerfall des Syncytiums, dessen Kerne entweder sich gegenseitig durchdringend mit einander zusammenfliessen und sich bis zu riesigen Dimensionen vergrössern, oder aus diesen schon a priori dunkleren Syncytiumkernen entstehen Zellen mit dunklen, sehr unregelmässigen Kernen.

Diese beiden epithelialen Zellarten befinden sich dort am zahlreichsten, wo zwei Blasen einander berühren, oder mit einer dicken Fibrinschicht überzogen sind, oder dort wo die Blase mit den Geweben in Berührung tritt. An diesen Stellen kann man auch ihr Eindringen in die Gefässwand und in die Uterusmuskulatur beobachten, so wie sie im gegebenen Falle die eigenartige Bösartigkeit der Neubildung bedeuten.

Die Uterusmuskulatur und zwar ihre Trabekeln stellten folgendes Bild dar: Inmitten bedeutend veränderter, sich schlecht färbender Muskelfasern mit verschwommenen Umrissen und inmitten zahlreicher Züge gequollenen Bindegewebes, sehen wir zahlreiche Zellen beider oben beschriebenen Typen. Sie liegen ordnungslos, stehen nirgends in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Gewebsstroma und verrathen ihren syncytialen Charakter besonders durch gute Färbung des Protoplasmas. Die Zellen mit dunklen, unregelmässigen Kernen sind zahlreicher und haben eine merkwürdige Gestalt, wie wenn sie sich an die Umgebung adaptiren und zwischen dem Grundgewebe durchschlüpfen würden. Sie liegen meistens einzeln, seltener mehr in freien Gewebsräumen. Wo sie in grösserer Anzahl angehäuft sind, dort sind die Veränderungen der Gebärmutterwand umso bedeutender und bestehen darin, dass die Zeichnung mehr verschwommen wird und Fibrinmassen sich ansammeln. Diese Stellen sind oft von zahlreichen Haemorrhagien durchsetzt. Die innere Oberfläche eines ad maximum erweiterten Hohlraume sbildet gewöhnlich eine mehr oder weniger dicke Fibrinschicht, in welcher noch hier und da Zellreste sichtbar sind. (Taf. II Fig. 6 und 7.) Stellenweise ist diese Fibrinschicht durchgerissen und durch diesen Riss sieht man die Zellen, welche in das Innere eindringen. Je weiter von diesen Stellen entfernt, umso gesünder die Gebärmuttermuskulatur und spärlicher und kleiner diese Zellen, immer aber überwiegen die Formen mit dunklen Kernen. Manchmal ist das Protoplasma so spärlich, dass die Zelle nur aus einem dunklen Kern oder chromatinreichen Ausläufer besteht. (Taf. II, Fig. 7).

Sowohl ganze Blasenmoleblasen, wie diese Zellgruppen fand ich in den Venen und in den Arterien. Ueberall konnte man sehen, wie sie sich an die Wand anheften und in nächster Umgebung Veränderungen hervorrufen. Die Endothelien an dieser Stelle werden desquamirt und stellen sich senkrecht (ähnlich wie bei endovasculitis) indem sie manchmal nekrotisiren, oder sich in fibrinoide Massen umwandeln. Die Zellen indessen dringen immer tiefer in die Gefässwand oder Uterusmuskulatur hinein und gelangen wahrscheinlich, vom Lymphstrom getragen, schliesslich in die Gegend einer anderen Venen oder Lymph-Gefässwand und hier wiederholt sich wiederum derselbe Wanderungsprocess nur in verkehrter Richtung: die Wand wird infiltrirt, Endothelien unterminirt und abgehoben und die Zelle gelangt von aussen in das Gefässlumen. Nirgends konnte ich unter diesen Zellen eine Mitose

finden. — Die Uterusmuskulatur zeigt an Stellen, die beinahe unverändert sind, mässige Hypertrophie. — Intima ist in vielen stärkeren Arterien verändert. Die Gebärmutterpartien näher vom Endometrium sind chronisch entzündlich verändert und enthalten frische Eiterherde.

Von den Adnexen erhielt ich keine schönen mikroskopischen Bilder, trotzdem aber konnte man als ihre Bestandtheile Blutcongula, hier und da Blasenmoletrauben und nekrotisches oder fibrinoides Grundgewebe ohne deutlichen Charakter feststellen.

Die Embolien der dickeren Lungengefässe (Taf. IV Fig. 3) zeigen am Querschnitt runde, am Längsschnitt längliche oft fingerartig verästelte Durchschnitte von Blasenmoletrauben, welche ähnlich wie in der Uteruswand dieselben charakteristischen Entwickelungsstadien und degenerative Veränderungen darbieten.

Der epitheliale Ueberzug der Zotten, die locker im Gefäss liegen und von Blut bespült waren, ist bedeutend gewuchert und besteht aus charakteristischen Syncytialmassen und zahlreichen Epithelialzellen mit beiden Kerntypen. (Taf. IV Fig. 4.) Andere Zotten wiederum sind eingehüllt in starke Fibrinmassen, unter welchen manchmal sehr grosse, riesenartige Zellen mit blasigen, zusammenfliessenden Kernen liegen. Die Langhans'schen Zellen sind hier und dort spärlich. Die Endothelien und die Wand der dicken Gefässe gewöhnlich unverändert.

An Stellen, wo der Embolus an einer Gefässverzweigung reitet und dadurch fest der Wand anliegt, färbt sich die Gefässwand schlechter, sodass die Grenze zwischen ihr und dem Embolus schwer zu unterscheiden ist. — In feineren Lungenarterien, besonders gut an Längsschnitten sichtbar, ist der Embolus an vielen Stellen vermittelst der Syncytiumzellen mit der Gefässwand fest verkittet, Endothelium aber oft abgeschuppt oder unterminirt und die Gefässwand von Zellen infiltrirt. Die metastatischen Herde in der Lunge weisen ein analogisches Bild wie in der Gebärmutterwand auf. Am queren Durchschnitt einer feinen Verästlung der Lungenarterie, in welcher im Blut und frischen Blutgerinnseln die Blasenmolezotten liegen, sehen wir inmitten der Syncytiummassen an der Oberfläche des Zottenstroma die Langhans'schen Zellen und epitheliale Zellen mit beiden bekannten Kerntypen. Diese Zellen infiltriren an vielen Stellen die Gefässwand besonders dort, wo dieselben der Gefässwand anliegen. Auf diese Weise wird die Gefässwand derartig destruirt, dass nur mehr nach der Zelllagerung und an den Resten der zurückgebliebenen Wand, die letztere erkannt werden kann. Die Folge davon sind die Haemorrhagien in das perivaskuläre Gewebe. An einer Stelle z. B. sieht man einen erbsengrossen metastatischen Herd, welcher aus zerfallenen rothen Blutkörperchen und Blutgerinnseln, ausserdem etlichen ganz kleinen Blasenmoletrauben besteht, von der Gefässwand aber ist keine Spur mehr zu entdecken.

In den feinsten Lungenarterien fand ich entweder typische Syncytiummassen oder vom Syncytium abstammende Zellgruppen beider Typen. (Taf. IV Fig. 5.) In solchen Gefässen fand ich auch immer Veränderungen des Endothels und der Wand, welche undeutlich und verschwommen, hier und da von solchen Wanderzellen mit dunklen Kernen durchsetzt ist. Andererseits aber begegnete ich im Lumen solcher feinsten Lungenarterien Zellen und Fibrinmassen und in der wie geschwollenen Wand grosse blasige Zellen. In manchen sogar stärkeren Gefässen ist die ganze Wand fibrinoid degenerirt.

Im perivaskulären Bindegewebe sieht man zahlreiche syncytiale Zellen mit überwiegend dunklen Kernen, welche immer weiter kriechen, das Interstitialgewebe zwischen den Alveolen durchsetzen, die Venenwände und die Bronchien von aussen infiltriren und in ihr Lumen hineinwandern. Ist einmal die Wand eines Bronchus durchgebrochen, dann werden die Epithelien abgehoben, die Syncytiummassen breiten sich im Bronchuslumen aus und gleichzeitig ergiesst sich eine serös fibrinöse Substanz hinein, welche am Durchschnitt als strahlig laufende Fasern mit dazwischen gelagerten Zellen erscheint.

In den Lungenalveolen haben wir gewöhnliche Infark und Oedembilder zugleich, katarrhalisch entzündliche Veränderungen und sehr dicke, sich dunkel mit Hämatoxylin und Weigert färbende Fibrinpfropfe.

Wir haben hier also zu thun mit einer eigenen Blasenmolenart, welche bösartige Eigenschaften angenommen und nicht nur die Gebärmutterwand durchgewachsen und zum Theil zerstört hat, sondern sogar auf dem Blutwege Metastasen in einem entfernten Organ hevorgerufen hat. Das bestätigen auch die mikroskopischen Bilder, welche das Wuchern des epithelialen Zottenüberzuges und das Eindringen der epithelialen Zellen in die Uteruswand und Lunge zeigen.

Es ist heutzutage bekannt, dass zwischen diesen früher als: Deciduma malignum, deciduosarcoma, sarcoma deciduocellulare, blastoma deciduochorioncellulare, carcinoma syncytiale, syncytioma malignum, destruirende Blasenmole, destruirender Placentarpolyp erkannten und seit Marchand als Chorionepithelioma, chorioma, exochorioma bezeichneten Fällen keinen genetischen Unterschied giebt. In allen diesen Fällen haben wir mit übermässiger Wucherung des ganzen epithelialen Zottenüberzuges zu thun. Ueberall handelt es sich um eine merkwürdige, sehr bösartige Neubildung, deren Bösartigkeit gerade die epithelialen Wanderzellen bedeuten. Während aber Marchand diese epithelialen Wanderzellen für fötalen Ursprunges hält, erblickt J. Veit in ihnen „decidual umgewandelte Sarcomzellen", welche also eine ursprüngliche, durch die Schwangerschaft nur etwas beeinflusste Erkrankung der Gebärmutter darstellen und alle fötalen Elemente sind „accidentell." Nach J. Veit handelt es sich um zwei diametral verschiedene Hypothesen bezüglich dieser Erkrankung, und „die Entscheidung mag noch nicht vorliegen." —

In der Mehrzahl der Fälle bestand sowohl die ursprüngliche Geschwulst, wie die Metastasen nur aus den Elementen des Zottenüberzuges, also aus den Langhans'schen Syncytium- und isolirten Wanderzellen. In selteneren Fällen (Apfelstedt, Aschoff, Neumann, M. Voigt, Prochownik-Rosenfeld, Marchand, Rosner, Gebhard, Veit u. a.) liessen sich Zotten in der ursprünglichen Neubildung nachweisen. In den Fällen Neumann's, Apfelstedt's, Aschoff's und Rosner's enthielt die Neubildung in der Gebärmutter Zotten, welche in den Scheidenmetastasen ebenfalls nachweisbar waren. Im Gegentheil dazu sind in den Fällen Pick's und Schlagenhaufer's Scheidenmetastasen ohne eine ursprüngliche Neubildung in der Gebärmutter entstanden, und die Kranken blieben gesund ohne Exstirpation der Gebärmutter. Im Falle Pick's enthielt die Metastase eine ganze Zotte mit Stroma und im Falle Schlagenhaufer's gab es kein Stroma. Die Fälle jedoch von: Jarocki, Waldeyer, Krüger, Volkmann, Vilton, Marchand, Meier-Klebs, Fratkine, Pestalozza sind eine typische, bösartige Blasenmole.

Einzig in seiner Art ist unser Fall, wo die bösartige Neubildung Schritt für Schritt an der ursprünglichen Stelle, ihr Eindringen in die venösen Gefässe und Embolien in den Lungengefässen, zuletzt ihre Ausbreitung im Lungengewebe sich beobachten lassen.

Ueberall waren ganze Blasenmoletrauben nachweisbar, überall verhielten sich die Elemente des Zottenüberzuges qualitativ und quantitativ gleich, wie in der Gebärmutter, und überall war das Eindringen von isolirten Wanderzellen sichtbar. In dieser Beziehung ist unser Fall unter den mir bekannten der erste und einzige, wo ganze Blasenmoletrauben in der Lunge auftreten; als Beweis einer ganz eigenartigen Bösartigkeit der Blasenmole. —

In Uebereinstimmung mit Marchand sind ebenfalls nach meiner Ansicht beide Epithelschichten fötaler Abstammung; trotzdem kann ich nicht umhin zu gestehen, dass die Vermuthung H. Peters', „das mütterliche Blut trage zur Bildung des Syncytiums bei", manches für sich hat. H. Peters (M. f. G. u. G., Bd. 9, Heft 1. 1899) schreibt: „Dass ich nicht nur mitten in den Blutlakunen syncytiumähnliche Gebilde auftreten sehe, sondern auch vielfach im Syncytium Kerne von Blutkörperchen eingelagert erscheinen, veranlasst mich anzunehmen, dass Elemente des Blutes zur Bildung des Syncytiums beitragen und dass gleichzeitig unter dem chemisch corrodirenden Einfluss, den das Blut auf den Trophoblast ausübt, die Umwandlung der peripheren Schichten des Trophoblastes zum Syncytium zu Stande kommt."

Bei genauer Betrachtung der syncytialen Massen an meinen Präparaten, sowie der Stellen, wo das Syncytium mit Blutkörperchen und Fibrinmassen vermischt ist und wo zahlreiche, grosse sich blass färbende Zellen mit unregelmässigen Umrissen und blasigen Kernen sich befinden — (was Marchand für die erste Degenerationserscheinung des Syncytiums hält) — kommt man unwilkürlich auf diesen Gedanken und wer weiss, ob es nicht einmal gelingen wird, den Einfluss der Blutbestandtheile auf die Bildung der Syncytiummassen nachzuweisen?

Zwar scheint das paradox in Anbetracht der Regel: „Omnis cellula e cellula." Wenn wir aber berücksichtigen, dass Syncytium eigentlich keine Zelle, sondern eine protoplasmatische Zellensubstanz darstellt, wenn wir weiter berücksichtigen, dass wie Obrzut („Le rôle du sang dans la genèse de produits inflamatoires." Paris 1891, und: „Nouvelles recherches histologiques sur la dégénérescence amyloide." Paris 1900.) nachgewiesen, die Hyalin-, Colloid- und Amyloidmassen aus rothen Blutkörperchen und Riesenzellen aus rothen kernigen Blutkörperchen unter pathologisch veränderten Verhältnissen entstehen, so gewinnt diese Hypothese an Wahrscheinlichkeit und die Entscheidung darüber dürfte in nicht zu ferne Zukunft gerückt sein.[1])

Am wichtigsten aber erscheint mir die Frage, womit wir eigentlich hier zu thun haben? Ob mit einem Chorionepitheliom (Marchand), oder mit einem im Sinne J. Veit's syncytial ver-

[1]) A. Rosner (Rozprawy Akademii umiej. Kraków 1899) beobachtete an Präparaten eines Chorionepitheliomfalles Anhäufung von Syncytiummassen auf den frei im Blut tauchenden Zotten und das Uebergehen dieser Syncytiummassen auf Blutgerinnsel der nächsten Umgebung im Gegensatz zu den spärlichen Massen dieser Stellen, wo das frei circulirende Blut keinen Zutritt gefunden.

änderten Sarkom mit nur „accidentellen" chorialen Elementen, oder schliesslich mit nur gewöhnlichem „Fortgeschwemmtwerden" der Blasenmole, wie J. Veit die Fälle von Jarocki-Waldeyer, Krüger und Pick bezeichnet?

J. Veit kommt zu folgendem Resultat: Eine Frau mit Fibrosarcom oder Endotheliom wird schwanger; unter dem Einfluss der Schwangerschaft ändert sich syncytial die Neubildung, umgekehrt aber kann die Schwangerschaft unter dem Einfluss der Neubildung gestört werden, es kommt zur Fehlgeburt oder zur Bildung einer Blasenmole. Wenn nun jetzt die normalen oder Blasenmolezotten, oder endlich nur ihre Elemente in die Venen gelangen, so können sie die Neubildung begleiten, die eigentliche Neubildung jedoch bleibt unverändert und bildet Metastasen unabhängig von den fötalen Elementen. — Die Metastasenfrage hält J. Veit für sehr wichtig und glaubt, dass dort, wo kein Sarcom war und wo nur choriale Elemente die Metastasen bildeten, die Kranken nach Exstirpation der ursprünglichen Neubildung und der Metastasen gesund blieben. In den Fällen aber, wo das Sarcom allein oder zusammen mit chorialen Elementen die Metastasen bildete, gingen die Kranken trotz Exstirpation an Recidiven und weiteren Metastasen zu Grunde. Nach J. Veit giebt es folgende Combinationen:

1. Bösartige Neubildung mit chorialen Elementen.
2. Bösartige Neubildung ohne choriale Elemente.
3. Choriale Elemente ohne Bösartigkeit.

In unserem Falle sind die Malignitätszeichen zweifellos, es fehlt auch nicht an fötalen Elementen, sowohl in der Gebärmutter, wie in den Metastasen. Es handelt sich nur noch darum, die Frage zu beantworten, ob wir nicht mit irgend einer anderen bösartigen Neubildung (z. B. Sarcoma, Endothelioma) zu thun haben?

Die epithelialen Wanderzellen im Uterusbindegewebe und zwischen den glatten Muskelfasern zerstreut, verrathen ihre Abstammung von dem Zottenüberzug. Sie liegen locker in den Gewebsräumen, nirgends aber weder in der Gebärmutter noch in der Lunge kann man die Theilung und Vermehrung dieser Zellen beobachten. Aus diesem Grunde können wir eine andere bösartige Neubildung berechtigterweise ausschliessen. — Identisch mit unserem Falle, sind die Fälle von Jarocki, Waldeyer und Krieger. Nach der vorliegenden Beschreibung hatte auch dort die Gebärmutterwand ein trabekuläres Aussehen und war dem Innern einer Herzkammer ähnlich, nur dass diese Trabekeln fetzig und zerklüftet waren und in den kleinen Hohlräumen gewucherte Epithelzellen und Zotten lagen. Hat man aber mit einer Scheere die Sinus und Gefässe eröffnet, so gelangte man in die parametranen Venen. Auch das Verhalten des Gebärmuttermuskels im Falle Jarocki-Waldeyer, nämlich die Vermehrung und Zellreichthum des interstitiellen Gewebes zwischen den Muskeln und um die Gefässe war identisch wie bei uns.

Marchand hält alle früher als Deciduoma und Mola destruens beschriebenen Neubildungen für genetisch gleich und glaubt, dass weder die Decidua noch das Zottenstroma, sondern nur das Gesammtepithel der Zotten zur Entstehung dieser epithelialen Neubildung beiträgt. Infolge einer „Steigerung des Wachsthums und Proliferationsvorgängen" bilden beide Epithelschichten isolirte in die Umgebung eindringende epitheliale Zellen mit grossen Kernen. Charakteristisch für diese Zellen sei ihr Kriechen unter dem Gefäss-Endothel und ihre Eigenschaft Gerinnungserscheinungen hervorzurufen, sowie der Mangel an Bindegewebe und Gefässen und andererseits das Vorhandensein von grossen Bluträumen und Metastasen auf dem Wege der Blutbahnen, welche die Neubildung im Allgemeinen kennzeichnen.

Gleichgiltig ob infolge ursprünglichen Fruchttodes oder infolge von Ernährungsstörungen oder Endometritis, erfolgte in unserem Falle während der Schwangerschaft die Blasenmolebildung. Es kam zum massenhaften Eindringen der Zotten in die Gewebsräume und in die Venen und zur Wucherung des Epithelüberzuges der Zotten infolge vermehrter Ernährung. Es ist begreiflich, dass die Anwesenheit der Syncytiummassen und der Blasenmoletrauben nicht ohne Einfluss auf die nächste Umgebung, auf die Wände der Venen und auf die Gebärmuttermuskulatur bleiben konnte. Es kam zur Blutstauung in einzelnen Gefässen, zur Fibrin- und Blutgerinnselbildung, denen Schwellung und Nekrose der Gefässwände, sowie des Uterusgewebes folgte. Unter dieser mechanischen Wirkung der Blasenmole, muss hier noch die Bedeutung der epithelialen Wanderzellen, welche die Gefässwände und die Gewebe infiltriren, hervorgehoben werden. Ohne Rücksicht darauf, ob dieselben nur vom Syncytium (wie ich glaube) oder von der Langhans'schen Zellschicht abstammen, fällt ihr merkwürdiges, von allen anderen Neubildungen verschiedenes Verhalten auf. Eine solche Zelle nämlich bildet keinen Ausgangspunkt zur weiteren Zellbildung, sondern wandert immer weiter und scheint auf die Umgebung chemisch, fermentbildend einzuwirken. Es kommt zur Fibrinbildung, die Gewebe gehen fibrinoide Umwandlung ein, es folgt Nekrose, die Zeichnung in der nächsten Umgebung der Zelle wird verwischt, undeutlich und schliesslich zerfliesst das Gewebe. — Aus dem Geschilderten sieht man also, dass die Wirkung dieser Neubildung eine zweifache ist: Mechanisch, indem die Blasenmoletrauben in die Gefässe hineinwachsen und das Lumen verstopfen — und chemisch, also grundverschieden wie bei anderen bisher bekannten Geschwulstarten, indem die sogar weit in das gesunde Gewebe eindringenden Wanderzellen, vor allem chemisch zu wirken scheinen. Diese zweifache Wirkung unterstützt sich gegenseitig und ruft ein eigenartiges Bild der Bösartigkeit dieser Neubildung, von der Marchand meint: „Man darf nur den Begriff der Malignität nicht zu eng mit Geschwulstbildung in Verbindung bringen."

Dass aber im mütterlichen Organismus Elemente eines anderen Organismus (kindlichen) zur Entwicklung gelangen, ist

eigentlich ein Vorgang aus dem Parasitenleben, den seinerzeit Kossmann als eine „unerhörte Thatsache" bezeichnet hat! —

Meinem verehrten Chef Herrn Prof. Obrzut sage ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für die freundliche Anregung und Unterstützung bei dieser Arbeit.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. II, III u. IV.

Fig. 1.

Gebärmutter vorne aufgeschnitten. Die vordere Wand der Gebärmutter nahezu gänzlich von der Blasenmole (M. B.) ergriffen. Hier und da Reste der Muskulatur in Gestalt von Trabekeln (Mst.) erhalten. Die innere Wand der Gebärmutter im Fundus gangränös zerfallend (G. Z.). Adnexa rechts (Adn. r.) und Adnexa links (Adn. l.) von der Blasenmole ergriffen und von Blutgerinnseln (Blg.) überzogen. Fundus uteri ebenfalls von Blutgerinnseln (Blg.) überzogen. Gebärmutterhals (Col. U.). Scheidentheil (P. vag. u.). Scheide (Vag.). Blasenmole der Gefässe (M B. i. G.). Vena spermatica (V. sp). Blasenmolethrombus in der Vena spermatica (M. B. Tr.). Dieser Thrombus reicht kegelartig in die Vena cava (V. cav.) hinein. Aorta abdominalis (A. abd.). Uteruswand (Ut. W.).

Fig. 2.

Ein Schnitt der vorderen Gebärmutterwand in Naturfarben. Peritoneum mit Blutgerinnseln überzogen (Blg.). Blasenmole (M. B.). Uterusmuskulatur (Ut. M.). Haemorrhagische Partien (Hm. P.). Gangränös zerfallende Endometrium-Partien (G. Z.). Eiterpfropfe im Gefässlumen (Epfr. i. G.).

Fig. 3. (Reichert, Ocular 3, Objectiv No. 0).

Lungenmetastase. Embolus in einer Gefässwandung (dritten Ranges) der rechten Pulmonalarterie. Die Zotten in verschiedenem Grade verflüssigt, quer und schief getroffen (Str.). Wucherungen des Syncytiums und der Langhans'schen Zellschicht (Wch. S. u. L.). Fibrinsubstanz (Fb. St.). Epitheliale Zellen (Ep. Z.). Schaumartige Degeneration des Syncytiums (Sch. S.). Blutgerinnsel (Blg.). Gefässwand (GW.). Lungenalveolen (Lg. Alv.). Perivaskuläres Bindegewebe (Prbg)

Fig. 4. (Zeiss, Ocular 4, Objectiv B).

Lungenmetastase. Eine Partie aus dem früheren Präparate unter stärkerer Vergrösserung. Syncytium (S.). Langhans'sche Zellen (L.). — Den überwiegenden Theil der Zellwucherung bildet Syncytium, welches aus Wanderzellen mit unregelmässigen, sich dunkel färbenden oder blasigen Kernen besteht (S. W.). Zottenstroma (Str.). Fibrinmassen (F.). Rothe Blutkörperchen (R. Bk.).

Fig. 5. (Zeiss, Ocular 4, Objectiv D).

Lungenmetastase. Embolus in einer sehr feinen Lungenarterie. Gefässwand etwas weniger deutlich (G. W.). Epitheliale Wanderzellen beider Typen im Gefässlumen (Ep. W.). Syncytium (S.). Rothe Blutkörperchen (R. Bk.). Weisse Blutkörperchen (W. Bk.). Kerne epithelialer Wanderzellen auf der Wanderung durch die Gefässwand begriffen (K. Ep. W.). Eine Wanderzelle unter dem Endothel (Ep. W.). Endothel (Et.).

Fig. 6. (Reichert, Ocular 3, Objectiv 4).

Uteruswand. Glatte Muskelfasern (M.). Bindegewebe (Bdg.). Im gequollenen Bindegewebe und zwischen theilweise degenerirten glatten Muskelfasern zahlreiche polymorphe, epitheliale Wanderzellen (Ep. W.). Gefässraum mit desquamirtem Endothel (Gf.). Fibrinoide Massen (F.). Syncytium (S.). — Zotten von Syncytiummassen umgeben (halbschematisch) (Z.).

Fig. 7. (Reichert, Ocular 3, Objectiv 4).
Uteruswand. Eine grössere Arterie. Gefässwand (G. W.). Epitheliale Wanderzellen infiltriren die Gefässwand von innen (Ep. W.).

Die Zeichnungen von Fig. 1 bis Fig. 5 (inclusive) wurden von Herrn Med. Kand. J. Rosenberg, von Fig. 6 bis Fig. 7 von Herrn Med. Kand. R. Urysz entworfen.

V.

(Aus dem Kaiserlichen Klinischen Institute für Geburtshilfe und Gynäkologie zu St. Petersburg.)

Zur Frage über die Bildung einer künstlichen Scheide.

Von

Dr. A. SITSINSKY.

Am 24. Oktober 1897 wurde von Prof. v. Ott die Operation der Bildung einer künstlichen Scheide nach einem neuen Verfahren mit glänzendem Erfolge ausgeführt. Die operierte Kranke wurde in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu St. Petersburg in der Sitzung vom 11. Dezember 1897 demonstriert, die Operation selbst war aber das Thema für die Rede, welche Prof. von Ott in der Sitzung vom 26. Februar 1898 über die Bildung einer künstlichen Scheide hielt. Ich gebe im folgenden, nach dem Vorschlage meines hochverehrten Lehrers, Prof. v. Ott, eine ausführlichere Beschreibung dieser Kranken und sende derselben die Entwickelungsgeschichte der Frage über die Bildung einer künstlichen Scheide voraus.

Gegenwärtig ist bewiesen, dass Fälle von congenitalem Mangel der Scheide oder der Verwachsung derselben in ihrer ganzen Länge oder auf einer gewissen Strecke gar nicht zu den Seltenheiten gehören, wie es gewöhnlich in den Lehrbüchern beschrieben wird. Die Anzahl der Autoren, welche über derartige Fälle berichtet haben, ist nicht gering.

F. Neugebauer (Warschau) hat im Jahre 1895 ein Buch unter dem Titel „Zur Lehre von den angeborenen und erworbenen Verwachsungen und Verengerungen der Scheide, sowie des angeborenen Scheidenmangels“ herausgegeben, in welchem man in dem Cap. IV eine kurze Uebersicht der uns interessierenden Fälle finden kann. Das kasuistische Material der Frage über die Atresien der Scheide ist in der Arbeit von Debièrre „Les vices de conformation des organes génitaux et urinaires de la femme“ (1892), in derjenigen von Marie Dumitrescu „Traitement des absences congénitales du vagin“ (1896) und in der

russischen Dissertation von A. Eberlin „Zur Frage über die Atresien und Stenosen der Scheide und ihre Behandlung“ (1895) angegeben. Wir haben uns dennoch bei der folgenden Auslegung nach Möglichkeit nur der Originale bedient.

Indicationen zur Operation. Die verschiedenen Erfolge des operativen Eingriffes zur Bildung einer künstlichen Scheide hatten als Folge, dass die Indikationen zur genannten Operation bis jetzt noch nicht genau festgestellt werden konnten. Man muss in dieser Hinsicht zwei Kategorien von Fällen unterscheiden. Die erste Kategorie wird durch totalen Mangel oder vollständige Verwachsung der Scheide bei funktionierendem Uterus charakterisiert. In der zweiten geht der Mangel oder die Atresie der Scheide mit einem ähnlichen Zustande der Gebärmutter und der Eierstöcke Hand in Hand.

In den Fällen der ersten Kategorie sammelt sich bei eingetretener Geschlechtsreife das in geschlossenem Raume eingesperrte menstruelle Blut im Uterus an und führt zur Haematometra und auch zur Haematocolpos, wenn wenigstens ein kurzer Abschnitt der Scheide vorhanden ist. Einer jeden Menstruationsperiode entsprechend vergrössert sich die Haematometra auf Kosten des Quantums des neu ausgeschiedenen Sekrets, und es treten durch Kontraktionen der Gebärmutter verursachte kolikartige Schmerzen im Unterleibe auf, welche oft eine derartige Stärke erreichen, dass die Kranken an der Arbeit vollständig verhindert werden. Im weiteren Verlaufe der Krankheit entsteht neben einer Haematometra ein Haematosalpinx auf einer oder beiden Seiten. Letzterer bedroht die Kranke durch Ruptur des Tubensackes mit allen ihren Folgen. Heyfelder[1]) führt einen Fall an, wo eine 38jährige Frau, die an Amenorrhoea und Molimina litt, bei der Rückkehr aus dem Theater plötzlich erkrankte; nach 4 Tagen Tod wegen Ruptur der Tube bei Haematosalpingometrocolpos durch Verwachsung der Scheide bedingt. In der Behandlung derartiger Fälle sind alle Autoren einig; sie betonen die Notwendigkeit des operativen Eingriffes. Letzterer hat zum Ziele: 1. dem sich im Uterus ansammelnden Sekret freien Weg zu bahnen und 2. dem neugebildeten Kanal fortwährende Durchgängigkeit in Zukunft zu erhalten.

Die Bildung einer künstlichen Scheide genügt beiden Anforderungen; die Menstruation tritt regelmässig ein, die Schmerzen schwinden, und die Frau kann sogar der Kohabitation fähig sein. Wenn aber zugleich mit einer Haematometra ein Haematosalpinx gefunden wird, so hält die Mehrzahl der Autoren zuerst die Coeliotomie für indiciert, um die Tubensäcke zu entfernen; die Bildung einer künstlichen Scheide folgt der genannten Operation (Leopold, Glaeser, Sutugin, Snegireff, Chapman, Tolotschinoff, Gawronsky, Kehrer, Treub, Lwow, Riediger, Decio und Andere).

---

[1]) Neugebauer, l. c. p. 118.

Dass der Haematosalpinx eine höchst gefährliche Komplikation vorstellt, wird schon von alten Autoren betont. So sagt Debrou (1851), dass man unbedingt in denjenigen Fällen operieren muss, wo neben einer Haematometra „la présence d'une tumeur ovoide, un peu roulante, distincte de l'utérus et placée sur son coté dans l'un des flancs" gefunden wird. Der unglückliche Ausgang, welcher so oft bei den Operationen der Bildung einer künstlichen Scheide in der vorantiseptischen Zeit beobachtet wurde, muss zum grössten Teil darauf zurückgeführt werden, dass man nur bei sehr dringenden, lebensgefährlichen Symptomen zur Operation schritt, wenn gewöhnlich ein Haematosalpinx sich schon gebildet hatte. Der Tod trat entweder während der Operation oder viel öfter in den nächsten Tagen nach derselben als Folge der septischen perforierenden Peritonitis ein.

In ganz anderem Lichte erscheinen die Fälle der zweiten Kategorie, in denen die Atresie (defectus) der Scheide mit dem Entwickelungsmangel der Gebärmutter oder auch der Anhänge gleichen Schritt hält. Hier finden wir keine lebensgefährlichen Symptome, die periodischen Schmerzen im Unterleibe können auch gänzlich fehlen, dennoch leidet in diesen Fällen die moralische Seite des Menschen. Die Frau hält sich für eine Missgestalt und sich von dieser Unförmlichkeit zu befreien, ist ihre innigste Bestrebung. Ihre Psyche ist bedrückt. Der Mangel der Scheide bewirkt, von der Unmöglichkeit des ehelichen Lebens abgesehen, grosse Unregelmässigkeit der Geschlechtsfunktionen, welche ihrerseits den allgemeinen Gesundheitszustand stört und oft hysterische und neurasthenische Erscheinungen und sogar Psychose verursacht. Wie gross aber bei derartigen Kranken der Trieb sein kann, das eheliche Leben zu behalten, beweist der Fall Huguier[1])

„Eine solche Stieftochter der Natur war in ihren Mann sehr stark verliebt und geriet in Verzweiflung bei dem Gedanken, dass derselbe einer anderen Frau seine Liebkosungen, welche sie wegen eines blinden und unerbittlichen Naturfehlers nicht empfangen konnte, anbieten würde. Die Kranke war derartig unglücklich, dass Huguier, die Bildung einer künstlichen Scheide wegen der Lebensgefahr für die Kranke für unmöglich haltend, den heroischen Entschluss fasste, die Urethra so weit auszudehnen, dass sie für die Ausführung des Coitus dienen könne."

In der vorantiseptischen Zeit konnte von der Operation der Bildung einer künstlichen Scheide ohne lebensgefährliche Symptome gar nicht die Rede sein. Debrou bemerkte im Jahre 1851, dass es Stoltz geglückt hat, bei einer verheirateten Frau mit rudimentärem Uterus eine künstliche Scheide zu bilden mit dem einzigen Zwecke, den Akt des Coitus zu ermöglichen, tadelt aber die Versuche zu derartigen Operationen wegen ihrer grossen, manchmal tödlichen Gefahr.

---

[1]) Debierre, l. c. p. 221. — Neugebauer, l. c. p. 123.

Die Stimmen zu Gunsten der Operation der Bildung einer künstlichen Scheide wurden nur mit dem Aufblühen der Antiseptik lauter. Einer der ersten Verteidiger war Le-Fort, und ihm folgten viele Andere; er hat auch diese Operation als opération de complaisance derjenigen bei lebensgefährlichen Symptomen (opération de nécessité) gegenüber benannt. Le-Fort stellte folgenden Satz fest: „Der Chirurg muss sich dem Verlangen der Kranken fügen, welche sehr gut weiss, dass die Fähigkeit der Befruchtung ihr genommen ist, dennoch den ihr gebührenden Platz als Ehefrau behalten will“ [1]).

Diese Frage wurde seitdem wie in besonderen Artikeln so auch in den Sitzungen gelehrter Gesellschaften sehr oft besprochen. Prof. Lasarewitsch hat im Januar 1893 in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Kiew die Ueberzeugung ausgesprochen, dass die Operation der Bildung einer künstlichen Scheide bei rudimentärem Uterus nur Folge des Missbrauchs der operativen Richtung sei, da als einziger Zweck der Operation die Möglichkeit der Kohabitation sein kann, da aber die Schwängerung ausgeschlossen werden muss, so verliert auch die Operation ihre ganze Bedeutung. Darauf hat Prof. Rein den prinzipiellen Standpunkt geäussert, dass die edle Pflicht des Chirurgen die Bestrebung sei, dasjenige bei dem Menschen herzustellen, was ihm die Natur versagt oder was er infolge einer Krankheit verloren hat, besonders bei der geringen Gefahr von der Operation für die Kranke; man muss ausserdem eine ganze Reihe von Unfällen und Entsagungen in dem ehelichen Leben derartiger Kranken, welche sogar Verbrechen begehen, wenn sie ohne Hilfe entlassen werden, im Auge behalten [2]).

Wie gedrückt ihre Psyche durch die Erkenntnis der physischen geschlechtlichen Missgestalt sein kann, illustriert der Fall, welchen John Scott [3]) in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Washington am 2. Mai 1884, wo die Indikationen zu dieser Operation sehr heftig debattiert wurden, berichtet hat. Er erzählte, dass sich an ihn eine Kranke wandte und ihm eine grosse Geldsumme unter der Bedingung anbot, dass er das Vorhandensein eines Uterus bei ihr bestätige; als er aber ein negatives Urtheil aussprach, endete die Kranke mit Selbstmord.

Der wichtigste Einwurf der Autoren gegen die Operation ist ihre Lebensgefahr. Da aber dank der Antiseptik, dann weiter der Aseptik die Gefahr fast vollständig beseitigt ist, spricht sich nach und nach die grösste Anzahl der Autoren zu Gunsten der Operation der Bildung einer künstlichen Scheide ohne lebensgefährliche Symptome aus (Emmet, Thomas, Rob. Barnes, Schlesinger, Le-Fort, Polaillon, Picqué, Pozzi, Rein,

[1]) Annales de Gynécologie. 1890. T. 33, p. 128.
[2]) Protokolle der Sitzungen der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Kiew. 1894. Bd. VI.I p. 7—8.
[3]) Americ. Journ. of obstetric. 1885.

Snegireff, Ott, Schwartz, Villar, Küstner, Mackenrodt und Andere).

Unter den Gegnern dieser Operation kann man Breisky, Kaltenbach, Hofmeier bezeichnen. Letzterer betont in seinem „Grundriss der gynäkologischen Operationen", dass bei breiten Atresien der Scheide die Operation überhaupt zwecklos sei, wenn sie nicht für die Eröffnung des Weges für den funktionierenden Uterus bestimmt ist. „Demnach," sagt er, „muss ich mich vollständig auf den Standpunkt von Kaltenbach und Breisky gegen die Meinung von P. Müller stellen, dass nämlich eine derartige Operation bei einem rudimentären oder entwickelten, aber nicht funktionierenden Uterus prinzipiell nicht ausgeführt werden muss." (Aus der russischen Uebersetzung. p. 140.)

Es ist interessant, als Gegensatz dieser Aussage die Meinung des englischen Arztes Fulton[1]) anzugeben, dass nämlich der rudimentäre Uterus nach Bildung einer künstlichen Scheide sich weiter entwickeln kann. Emmet betont auch, dass nach Eröffnung der Scheide der Uterus sich zu entwickeln anfängt. Eberlin[2]) sagt, „der unzweifelhaft wohlthätige Einfluss der Bildung einer künstlichen Scheide auf die spätere Entwickelung des Uterus ist nur für diejenigen Fälle der totalen Atresieen (defectus) der Scheide bewiesen, welche in extrauterinem Leben (Trauma, Entzündung in der frühen Kindheit) entstanden, d. h. wo ein Uterus vorhanden, seine Entwickelung aber stehen geblieben war". Er führt als Bestätigung dieser seiner Meinung die interessante Beobachtung von Murray (1868) an, wo bei einer 27jährigen Kranken vor 14 Jahren als Folge der überstandenen Pocken eine Atresie der Scheide entstand und die Menstrua sistierten. Nach Eröffnung der Scheide wurde im Uterus keine Blutansammlung gefunden. Einen Monat nach der Operation traten die Menstrua wieder ein und erschienen seitdem regelmässig.

Operationsmethoden in der vorantiseptischen Zeit. Die ersten Versuche der Behandlung der Atresie der Scheide waren durch das Vorhandensein einer Haematometra bedingt und bestanden in der Punktion der Gewebe mit einem Troikar durch den Damm, der Lage der Scheide entsprechend (ponction par le périnée).

Eine derartige Operation hat im Jahre 1812 Freteau[3]) ausgeführt. Bei einem 17jährigen Mädchen war eine Atresie der Scheide und Haematometra, welche die Höhle des kleinen Beckens vollständig ausfüllte, gefunden. Die Haut war der Stelle des Introitus vaginae entsprechend etwas nach innen eingedrückt. Freteau schnitt die äussere Haut durch und stiess zwischen

[1]) Fulton, A case of congenital absence of vagina. Amer. Journ. of obstetr. Sept. 1892. XXVI. p. 331.

[2]) Eberlin, l. c. p. 107.

[3]) „Forschungen des neunzehnten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe u. Frauenkrankheiten." Von F. Meissner. 1826. Leipzig. p. 18 u. 19.

Mastdarm und Harnblase einen Troikar in die Geschwulst ein; aus letzterer ergoss sich ca. 300 Gramm dicker, stinkender Flüssigkeit, Weinhefen ähnlich. Nach 2 Tagen fing das Blut an, gleichzeitig mit dem Harne auszufliessen. Die Stichwunde heilte rasch, und später trat von Zeit zu Zeit die Ausscheidung des menstruellen Blutes mit dem Harne zusammen ein.

Im Falle von J. Howship[1]) vom Jahre 1810 öffnete sich die breite Harnröhre unmittelbar über dem Anus, und man konnte per rectum leicht die schwere Gebärmutter durchfühlen. Mit einem Troikar, welcher in den Uterus „durch das Mittelfleisch" eingeführt wurde, entfernte er ca. 1000 Gramm des aufgehaltenen menstruellen Blutes. Die dadurch erhaltene Oeffnung wurde durch eine Wachskerze ausgedehnt.

Die Gefahr der Verletzung der benachbarten Organe bei der Punktion mit einem Troikar durch den Damm hat aber bald genötigt, von diesem Verfahren Abstand zu nehmen. Dolbeau[2]) sagt bei der Erwähnung desselben im Jahre 1866, dass dieses früher von einigen Chirurgen geübte Verfahren als ein höchst unzuverlässiges und gefährliches gänzlich verlassen ist.

Das folgende Entwickelungsstadium stellt der Durchschnitt der Haut und die Trennung der Gewebe hauptsächlich mit dem Messer (incision et décollement) vor, Die Erfindung dieses Verfahrens wird Dupuytren zugeschrieben und auf das Jahr 1817 zurückgeführt. Die durch dieses Verfahren erzielten Resultate waren aber höchst trostlos — alle operierten Kranken gingen zu Grunde. Das Gefühl vollständiger Hilflosigkeit in dieser Richtung füllte die Herzen der damaligen Chirurgen, und der berühmte Dupuytren soll folgende Worte ausgesprochen haben: „Es kommt fast immer vor, dass nach Entfernung des angesammelten Blutes sich später eine subacute Metritis entwickelt, entweder durch rasche Entleerung der Gebärmutter oder durch die in die Höhle derselben eindringende Luft bedingt; diese Entzündung ist oft so stark, dass die Kranken in einigen Tagen zu Grunde gehen."[3]) Dieselbe Meinung in denselben Ausdrücken wurde auch von Bégin in seinen Nouveaux éléments de chirurgie (T. I, p. 445, 2éd.) wiedergegeben. Pigné[4]), der Neffe von Dupuytren, spricht diese Ueberzeugung noch schärfer aus: „Wir haben oft," sagt er, „das Blut, welches sich im Uterus angesammelt hatte, entfernt, wir haben aber gänzlich von dieser Operation Abstand genommen, da wir es vorzogen, die Kranken einem langsamen und entfernten Tode zu überlassen, als sie einem raschen und gewissen Tode an einer Metritis, welche nach der Operation auftritt und desto stärker ist, je grösser der Tumor war, zuzuführen."

Die operativen Versuche von Dehaën, Manourry (aus Chartre) und anderer Autoren endeten unglücklich; die Kranken

[1]) Meissner, l. c. p. 19.
[2]) Dolbeau, Gazette des hôpitaux. 1866. No. 84.
[3]) Sabatier-Dupuytren, t IV p. 555.
[4]) Traité de chirurgie de Chélius, traduit et annoté par Pigné, t. II p. 62.

gingen an acuter Septicaemie zu Grunde. Im Falle von Dehaën fehlte nur der untere Abschnitt der Scheide und war durch ein Bündel festen Bindegewebes ersetzt; der obere Abschnitt, normal gebaut, umgab den Cervix uteri. Dehaën hat die Operation nach Dupuytren ausgeführt, drang aber zufällig in die Harnblase ein; tödlicher Ausgang nach einigen Tagen wegen Septicaemie und Ruptur des Haematosalpinx.

Mannourry[1]) (1839) spricht sich bei analogem Falle der Verwachsung des unteren Abschnittes der Scheide, welcher von ihm mit tötlichem Ausgange operiert wurde, folgendermassen aus: „Besser ist es, die Frauen in derartigen Fällen sich selbst zu überlassen, als durch fruchtlose und tötliche Operationen die Kunst zu kompromittieren". Boyer, der berühmteste Chirurg seiner Zeit, schreibt im 10. Teile seiner Chirurgie (pag. 416): „Der Tod ist die unvermeidliche Folge der Ansammlung des menstruellen Blutes im Uterus bei totalem Mangel der Scheide. Als einziges Mittel, den verhängnisvollen Ausgang zu beseitigen, dient die Bildung eines Kanals, welcher bis zur Höhle der Gebärmutter dringt und durch welchen das Blut ausfliessen könnte. Eine derartige Operation kann entweder durch den Damm oder durch das Rectum ausgeführt werden. Die Ausführung der Operation durch den Damm kann nur dann stattfinden, wenn an der Stelle der Scheide ein genügend dicker Bündel Gewebes vorhanden ist, durch welchen das Instrument zum Uterus leicht hereingeführt werden kann, ohne die Harnblase oder den Mastdarm zu verletzen. . . . Sind die Harnblase und der Mastdarm nur durch eine dünne Scheidewand von einander getrennt, so ist die Verletzung des einen oder anderen Organs unvermeidlich. In letzterem Falle giebt es keinen anderen Ausweg als die Punktion der Gebärmutter mit einem gebogenen Troikar durch das Rectum zu versuchen."

Das Obenangeführte charakterisiert ganz deutlich den Gemütszustand der damaligen Chirurgen in der Frage über die Behandlung der Scheidenatresie; es war volle Verzweiflung. Den unglücklichen Kranken wurde nur ein Ausgang vorgestellt — der Tod: langsamer von der Krankheit, rascher von der Operation.

Die grössten Gelehrten konnten aber der Verzweiflung nicht anheimfallen und die Versuche, den elenden Kranken zu Hülfe zu kommen hörten nicht auf und wurden manchmal von Erfolg gekrönt. So hat im Jahre 1823 Villiaume aus Metz in einem Falle von Atresie des unteren Abschnitts der Scheide sich mit dem Messer den Weg zum Uterus gebahnt, durchschnitt denselben und entleerte ihn. Der gebildete Kanal verengte sich recht stark, konnte aber nach $2^1/_2$ Jahren von Villiaume noch konstatiert werden. Die Kranke wurde wiederhergestellt, obgleich sie immer an starker Leukorrhoea litt. Dieser Fall war

[1]) Mannourry, Bullet. de l'Académ. 1839, séance du 3 Septembre.

bis zum Jahre 1835 unbekannt geblieben, in welchem Jahre seine Beschreibung von Amussat in den unpublicierten Papieren der Pariser Medicinischen Akademie zufällig gefunden wurde, nachdem letzterer schon selbst sein eigenes Verfahren der Behandlung der Scheidenatresie erfunden hatte.

Das Jahr 1832 ist ein heller Stern auf dem Horizonte der Entwickelungsgeschichte der Bildung einer künstlichen Scheide. Amussat gab nämlich ein neues Verfahren, welches seinen Namen unsterblich machte und dessen Bedeutung bis zu den heutigen Tagen noch nicht verloren ist. Die Geschichte der von Amussat operierten Kranken ist an und für sich sehr interessant und giebt ein klares Bild über den Stand der damaligen Medizin. Dieselbe ist französisch in der Beschreibung von Churchill, eines Schülers von Amussat, in dem obenangeführten Buche von F. Neugebauer angeführt; in den russischen Arbeiten, in welchen sie nur kurz erwähnt wird, ist die Operation ganz falsch wiedergegeben. So sagt Eberlin in seiner Dissertation auf pag. 161, dass „das Wesentliche des Verfahrens von Amussat darin bestehe, dass er nach vorläufigem Durchschneiden der Haut[1]) in 3 Sitzungen u. s. w."

Sein Verfahren besteht gerade im Gegenteil darin, dass er gar kein Durchschneiden der Haut ausführt, er stülpt nur die Gewebe nach innen in der Richtung der mangelnden Scheide, ein, „refoulement" nach dem Ausdrucke der Franzosen. Sein Fall war folgender: Ein geschwächtes, bis zu 13 Jahren gesund gewesenes, 15½jähriges Mädchen klagte über starke Molimina menstrualia; der Leib vergrössert wie bei einer Schwangeren im 6. Monate und von der ausgedehnten Gebärmutter ausgefüllt (Haematometra); die äusseren Genitalien normal, an der Stelle des Introitus vaginae eine glatte Schleimhaut; vollständiger angeborener Scheidenmangel.

Die Chirurgen Boyer, Marjolin, Magendie und Amussat versammelten sich zu einer Konsultation. Nach Untersuchung der Kranken, welche den obenangeführten Befund ergab, sprach sich Amussat für die Operation durch Auseinanderziehen und Zerreissen des Gewebes ohne Messer aus. Marjolin und Magendie für die Punktion mit dem Troikar per rectum zur Entleerung des Uterus, Boyer aber sagte: „Ich glaube, dass man hier gar nichts unternehmen darf. Dieses junge Mädchen ist verloren. Alle diejenigen, welche sich in ihrer Lage befanden, starben entweder von der Krankheit oder von der Operation, durch welche man sie zu retten versuchte." Dabei wies er auf die früheren unglücklichen Fälle, besonders auf denjenigen von Dehaën zurück. Dennoch schritt Amussat gegen den Beschluss des Konsiliums mit Einwilligung der Kranken und ihres Hausarztes zur Operation. Folgendermassen beschreibt Amussat selbst seine Operation in der Gazette médicale de Paris vom Jahre 1835 (pag. 785 u. 817).

[1]) Bei Eberlin in Cursivschrift angeführt.

„Ich legte zuerst gerade unter der Urethra an der Stelle, an welcher der Introitus vaginae sich befinden sollte, das Ende des Griffes einer dicken Sonde an. Ich habe damit recht stark in der Richtung der Membran angedrückt, als ob ich ein Loch durchbohren wollte; denselben Eingriff habe ich mit meinem kleinen Finger wiederholt; dabei führte ich einen anderen Finger in das Rectum zur Leitung ein. Ich setzte fort, stärker mit dem kleinen Finger in die Einsenkung der Vulva zu drücken, was höchst schmerzhaft war, aber grösseren Erfolg gab als ich erwarten konnte. Die Einsenkuug von meinem Finger blieb zurück. Ich wiederholte den Druck; dieses Mal habe ich den Damm zwischen dem Finger, welcher sich im Rectum befand, und dem Daumen von der Vulva her zusammengedrückt und ihn nach hinten gezogen. In derselben Zeit übte ich mit dem kleinen Finger einen weiteren Druck aus. Indem ich beide Züge in entgegengesetzter Richtung unternahm, um die zusammengelöteten Gewebe auseinanderzubringen, schien es mir, als ob die Gewebe unter meinen Fingern nachgäben. Es blieb eine kleine Grube zurück, wobei weder Zerreissung der Haut, noch Haemorrhagie zu bemerken war. Um diese kleine Einsenkung, welche einem Handschuhfinger ähnlich war, zu bewahren, habe ich in dieselbe einen trockenen Schwamm gelegt, welcher je nach der Erweichung durch einen anderen ersetzt wurde.

Nach 2 Tagen, den 2. März, habe ich schon in die Grube, welche durch die trockenen Schwämme erhalten geblieben war, 2 Finger eingeführt, um dieselbe noch mehr auseinanderzuziehen und die Urethra vom Rectum zu trennen, was sehr schmerzhaft, aber erfolgreich war. Ich fühlte, dass die Membran nachgab, es trat ein kleiner Riss der Schleimhaut und Bluterguss ein.“

Den 3. und 4. März wiederholte Amussat zu je einer Sitzung solche Auseinanderzerrungen, wobei er in die Einsenkung beide Zeigefinger so einführte, dass Nagel an Nagel lag und drang gleichzeitig, als die Kranke den Versuch machte, die Finger herauszupressen, nach innen ein und brachte die Finger auseinander. Mit jedem Versuche wurde die Grube tiefer, die Risse der Schleimhaut grösser. Trockene Schwämme verhinderten die erhaltene Einsenkung vor Zusammenziehen.

„Den 5. März, sagt Amussat weiter, habe ich dasselbe Verfahren angewandt und gelangte rasch zum Ziele, d. h. zum Tumor (Haematometra).“ Den 6. März war Pause. Den 7. März konstatierte Amussat bei der Untersuchung der Kranken einen anderen fluctuierenden rundlichen Tumor (Haematosalpinx). Den 8. März gewann man bei der Untersuchung den Eindruck, als ob der Kanal kürzer und der Tumor (Haematometra) näher sei.

Den 9. März hat Amussat die Punktion der Gebärmutter mit dem Troakar und dann einen Einschnitt mit dem Messer gemacht, wobei eine grosse Menge aufgehaltenen menstruellen Blutes ausfloss.

Dann folgte das gewöhnliche Krankheitsbild: schwere septische Erkrankung, und die Kranke lag zwischen Leben und

Tod. Am 18. März eröffnete sich plötzlich ganz unerwartet der Haematosalpinx in den Mastdarm. Die Ausscheidung veränderten Blutes, derselben Farbe wie dasjenige bei der Entleerung der Gebärmutter, kam in den nächsten Tagen noch einigemal vor, und die Wiederherstellung der Kranken nahm ihren Anfang. Den 23. April verliess sie Paris fast vollständig gesund. Mit der Zeit blieb von der neugebildeten Scheide unten eine bedeutende Einsenkung zurück, welche im Anfange mit Schleimhaut, durch eine Narbe in die Einsenkung verzogen, bedeckt war, oben aber war ein fistulöser Gang, durch welchen das menstruelle Blut ausfloss. Die Kranke menstruierte regelmässig und fühlte sich vollständig gesund.

Die Operation auf stumpfem Wege, wodurch die Verletzung der benachbarten Organe ohne Mühe vermieden, mit Leichtigkeit die nötige Richtung gehalten werden kann, keine Gefahr starker Blutungen vorhanden ist, ist seit Amussat allgemeines Gut. Amussat hat nicht nur sein Verfahren erfunden, sondern auch dasselbe zu verbreiten verstanden.

Breisky[1]) und Veit glauben, dass in dem Falle von Amussat eigentlich nur epitheliale Verklebung der Scheidenwände vorhanden gewesen sei, nicht ein Defekt und narbige Atresie; da es aber vor den Versuchen der Ausdehnung unmöglich ist, eine derartige Verklebung der Scheidenwände von den festen Verwachsungen zu unterscheiden, so erteilt Breisky den Rat, mit der blutlosen Ausdehnung der Gewebe anzufangen. Durch diese Meinung betont Breisky die Bedeutung des Verfahrens von Amussat auch für unsere Tage.

Ungefähr zu derselben Zeit, im Jahre 1831, hat Fletcher[2]) in England eine 22jährige verheiratete Frau, welche den Coitus per urethram ausführte und bei welcher die Scheide in ihrer ganzen Länge verwachsen war, mit gutem Erfolge operiert. Man konnte durch die Urethra leicht zwei Finger in die Harnblase einführen. Er hat einen Einschnitt der Haut, zwei Zoll tief, gemacht, dann weiter in die Tiefe eine Bougie geschoben, auf welche er mit einem kleinen Hammer schlug; teils bediente er sich auch des Messers. Er erreichte in einigen Sitzungen die Gebärmutter. Nach der Operation erschien die Menstruation, und die Kranke wurde später glückliche Mutter zweier Kinder.

Im Jahre 1846 hat der belgische Arzt Kluyskens[3]) ein 18jähriges Mädchen operiert, bei welchem der Introitus vaginae gänzlich fehlte und statt der Scheide zwischen Harnblase und Mastdarm nur ein dünnes Bündel Gewebes vorhanden war; die Haematometra erreichte die Höhe des Nabels. Er hat einen Querschnitt von 9—10 Linien gemacht, drang 4 Finger tief ein

---

[1]) „Die Krankheiten der Vagina". Handb. d. Frauenkrankh. von Billroth-Lücke.

[2]) Fletcher. The Lancet 1831. London. — Allgem. med. Zeitung. Altenburg 1832 p. 873.

[3]) Kluyskens. Annales et bullet. de la Société de médicine de Gand. Gazette médicale de Paris 1846, p. 250—251.

und eröffnete den Tumor durch einen breiten Einschnitt. Die Kranke wurde gesund und ging einige Jahre später eine Ehe ein; die Menstrua erschienen regelmässig und schmerzlos, sie litt aber beständig an starker Leukorrhoea. Die Kranke blieb steril.

In demselben Jahre hat auch ein anderer belgischer Arzt Bal[1]) eine Kranke, die an teilweiser Verwachsung ($2^1/_2$ Finger lang) litt, mit Hülfe des Messers operiert. Nach Wiederherstellung der Kranken blieb ein fistulöser Gang von $1^1/_2$—2 Linien im Durchschnitt.

Der französische Arzt Debrou hat im Jahre 1851 einen Fall veröffentlicht, dessen Erklärung im Allgemeinen schon aus dem langen Titel seines Artikels verständlich wird: „Relation d'un cas d'oblitération complète et congénitale du vagin avec imperforation du col de la matrice; rétablissement du canal du vagin et de l'orifice utérin; mariage; grossesse; accouchement à terme; éclampsie; application du forceps; enfant mort; metropéritonite chez la mère qui meurt le dixième jour“[2]). Die Krankengeschichte ist folgende: Ein 19jähriges Mädchen mit einer Haematometra, die bis zu 3 Fingern unter dem Nabel reichte, und wahrscheinlich mit einem kleinen rechtsseitigen Haematosalpinx. Die Stelle der Scheide durch einen festen Strang 3—4 Linien dick ersetzt; an der Stelle des Introitus vaginae eine kleine Einsenkung der Schleimhaut bemerkbar. Den Weg zum Tumor hat sich Debrou in kombinierter Weise gebahnt: mit dem Messer und den Fingern. Nach Eröffnung der Gebärmutter floss eine grosse Menge veränderten Blutes aus. Die Oeffnung der neuen Scheide wurde durch Tamponade mit Charpie und durch Schwämme unterhalten. Nur ein einziges Mal erschienen die Menstrua nach der Operation und sistierten dann wegen der Verwachsung der Gebärmutteröffnung. Der Uterus erreichte binnen 10 Monate die frühere Höhe, so dass man ein Jahr nach der ersten Operation genötigt wurde, den Uterus zum zweitenmal durch einen Einschnitt zu eröffnen. Der Scheidenkanal war dieses Mal schon fertig, da er sich nur verengt, nicht aber vollständig geschlossen hatte, weil er die ganze Zeit ausgedehnt wurde. Die Kranke fing an zu menstruieren. 5 Monate nach der zweiten Operation verheiratete sie sich und wurde sehr bald schwanger. Die Schwangerschaft normal. Rechtzeitige Geburt. Debrou hat wegen der Rigidität des Muttermundes wiederholt einige Einschnitte gemacht. Plötzlich tritt ein eklamptischer Anfall, welchem ein zweiter folgt, auf. Debrou legte die Zange auf den Kopf in der Höhle des kleinen Beckens an und extrahierte ohne grosse Mühe ein totes Mädchen von 2000 Gramm Gewicht und 50 cm Länge bei dem Umfange des Kopfes von 33 cm. Dammriss auf einen Querfinger. Bei der Untersuchung der Kranken am 2. und 6. Tage nach der Geburt fand man das Septum rectovaginale unversehrt. Bald nach der Geburt entwickelte sich ein septischer Prozess, der die Kranke am 10. Tage hinraffte.

[1]) Bal. Ibidem p. 249.
[2]) Gazette médicale de Paris 1851, No. 3 et 4, pp. 32 et 47.

Durch einen solchen Ausgang niedergeschlagen, stellt Debrou in seinem Berichte folgende Fragen zur Lösung: 1. Soll man überhaupt erwachsene Mädchen mit totaler Scheidenatresie und Verwachsung des Muttermundes operieren, und 2. kann man bei dem Erfolge der Operation solchen Kranken in der Hoffnung einer glücklichen Geburt eine Ehe einzugehen gestatten?

Der glückliche Ausgang derartiger Operationen bei Amussat, Kluyskens und bei Debrou selbst löste die erste Frage in bejahendem Sinne. Die zweite Frage beantwortet Debrou nur auf Grund seines Falles, welchen er als einziges Beispiel einer Schwangerschaft nach der Bildung einer künstlichen Scheide in der damaligen Litteratur hielt, da er wahrscheinlich mit dem Fall von Fletcher nicht bekannt war. Er giebt auch hier eine günstige Lösung, da ja keine Ruptur des Uterus vorhanden war, die Wände des neugebildeten Kanals unversehrt blieben und die Extraction des Kindes mit der Zange leicht war.

Dolbeau, Assistent von Jobert, veröffentlichte im Jahre 1866 einen neuen Fall „Absence congénitale du vagin; création d'un vagin artificiel; guérison“ [1]). Bei einem 15 jährigen Mädchen befand sich an der Stelle des Introitus vaginae eine Membran, in deren Zentrum eine kleine Oeffnung einige mm tief lag. Die Urethra grenzte auf der Strecke von 4 cm unmittelbar an das Rectum und reichte bis zum Tumor, welcher beide trennte. Haematometra und Haematocolpos des obersten Abschnittes der Scheide. Querschnitt durch den Damm. Auseinanderziehen mit den Fingern und dem Messer, Eröffnung der Haematocolpometra und nachfolgende Ausdehnung mit dicken Kupfercylindern. Man konnte bei der Entlassung der Kranken zwei Finger in die Scheide einführen. Nach 6 Jahren, im März 1872, fragte die Kranke, welche kräftiger und blühender aussah, Dolbeau um Rat, ob sie das Recht habe zu heiraten. Bei der Untersuchung wurde, nach der Aussage von Dolbeau, ein Kanal gefunden, welcher auf einer Strecke von 5 cm mit glatter Schleimhaut bedeckt war und für 2 Finger leicht passierbar war, weiter stiessen die Finger auf die Oeffnung eines fibrösen Kanals, die sogar für einen Finger nicht durchgängig war und die Tastung des Muttermundes verhinderte. Die Menstruation normal. Dolbeau erteilte ihr die gewünschte Erlaubnis. Er hat später in Erfahrung gebracht, dass der Coitus ganz gut vor sich ging und beide Eheleute befriedigte. Die Kranke wurde nachher schwanger und gebar unter der Leitung von Prof. Tarnier ohne grosse Schwierigkeit ein ausgetragenes Kind.

Die beschriebenen glücklichen Erfolge der Bildung einer künstlichen Scheide in der vorantiseptischen Zeit kamen aber nur als Einzelerscheinungen vor. Der häufigste gewöhnliche

---

[1]) Dolbeau. Gazette des hôpitaux, 1866. No. 84 p. 333. Auch Bullet. de thérapie 1874, I p. 97. „De la création d'un vagin artificiel et des suites éloignées de cette opération.“

Ausgang derartiger Operationen war der Tod der Kranken an Septicaemie. Daher ist es erklärlich, das Roser[1]) im Jahre 1855 in der Sitzung der Gesellschaft der Berliner Geburtshelfer den Zweifel aussprach, ob es überhaupt möglich sei, mit Glück eine Haematocolpos zu operieren. Die grössten Chirurgen zogen dieser Operation die Punktion der Haematometra mit dem Troikar durch das Rectum vor. Ein derartiger Fall, sogar mit glücklichem Ausgange, ist zum Beispiel derjenige von Braxton-Hicks[2]), welcher zu dem Jahre 1861 gerechnet wird. Bei einem 18jährigen Mädchen, welches an heftigen Molimina bei Amenorrhoea litt, wurde eine Scheidenatresie gefunden; man konnte per rectum in der Höhe von 3 Zoll die faustgrosse Haematometra fühlen. Punktion der Haematometra mit einem gebogenen Troikar per rectum. Die Kanüle wurde nach Ausscheidung von 100—120 Gramm theerartiger Flüssigkeit entfernt. Die Schmerzen sistierten, und die Kranke wurde am 7. Tage entlassen. Nach 7 Monaten wurde man durch neueingetretene heftige Schmerzen zur zweiten Operation genötigt. Der Uterus hatte seinen früheren Befund wiedergewonnen. Zweite Punktion per rectum. Es ergoss sich ein ähnliches Quantum theerartigen Blutes, die Kanüle wurde aber nur nach 6 Stunden entfernt. Linderung der Schmerzen. 3 Wochen dauerte der Abfluss des menstruellen Blutes. In der nächsten Menstruationsperiode heftige Schmerzen binnen 3 Tagen, wonach der Uterus das Hindernis glücklich überwand, und es floss eine Menge menstruellen Blutes per rectum aus. Die Kranke war wiederhergestellt und menstruierte per rectum.

Die Antiseptik. Das Aufkommen der Antiseptik hat die Hoffnungen der Chirurgen auch auf diesem Gebiete belebt. Der Schrecken der Septicaemie war viel geringer geworden, und die Chirurgen schritten larga manu in den nötigen Fällen getrost zur Operation der Bildung einer künstlichen Scheide. Kaum waren aber einige Jahre verflossen, als der Pessimismus wieder die Oberhand nahm; neue Hindernisse, die unüberwindbar schienen, traten ein. Obgleich die Kranken jetzt nicht als Regel von der Operation zu Grunde gingen, so konnte man dennoch von derselben gar keinen Erfolg erzielen. Erstens wurde, da die Technik noch nicht vervollkommnet war, oft Verletzung der Harnblase und manchmal auch des Mastdarmes angetroffen, was aber dank der Antiseptik schon keine solche üble Folgen wie früher hatte. Zweitens war nach einer glücklich ausgeführten Operation die nachfolgende mechanische Ausdehnung von einfachen Zerrungen mit den Fingern angefangen bis zu dem systematischen Gebrauche allerlei Erweiterungsgegenstände, wie Schwämme, Tamponade und andere mehr, nötig. Die Ausdehnung dauerte jahrelang und mit welchem Erfolge? Kaum hörte man mit der Ausdehnung

[1]) Horwitz, Lehrbuch der Pathol. u. Ther. der Frauenkrankheiten. Russisch. 1874, p. 288.
[2]) Cit. nach Eberlin, S. 103.

auf, so verengte sich der neugebildete Kanal durch Vernarbung des Bindegewebes, welches seine Wände bildete, um dann später sich wieder vollständig zu verschliessen. Neue Operation, neue Ausdehnung und mit dem Aufhören derselben neuer Verschluss der Scheide. Ermüdende, höchst langwierige, mit Gefahr verbundene Arbeit gab so geringen Erfolg, dass die Frage über die Zweckmässigkeit dieser Operation wieder auf die Tagesordnung gelangte. Garrigues, Hynter, Plaifair, Madden, Winckel und eine ganze Reihe anderer Autoren sprachen sich gegen diese Operation aus, wenn dieselbe nur die Bildung eines Kanals für die Ermöglichung des Coitus erzielen sollte.

Da trat der französische Chirurg Léon Le-Fort mit seinem neuen Verfahren der Bildung einer künstlichen Scheide auf. Er schlug die Electrolyse vor.

Le-Fort[1]) demonstrierte den 1. August 1876 in der Sitzung der Pariser Medicinischen Akademie die Kranke R., 26 Jahre alt, welche früher den totalen Mangel der Scheide aufwies. Sie litt vom 15jährigen Alter an periodischen Schmerzen im Unterleibe; sehr oft wurden dieselben von vicariierenden Blutungen, Blutspeien, Nasenbluten u. s. w. begleitet. Wenn aber letztere nicht eintraten, so waren die Schmerzen unerträglich und endeten mit Kopfschwindel und Ohnmacht. Zu derselben Zeit sind auch Oedeme der beiden Unterextremitäten in der Gegend der Malleoli bemerkt worden, welche sich jeder Menstruation entsprechend vergrösserten, wobei die Haut an diesen Stellen manchmal platzte und aus dem Risse Blutungen eintraten. Die Kranke wurde 10 mal der Operation unterworfen, wobei 8 mal unter Chloroformnarkose. Der Erfolg aller dieser Operationen, welche mit Hülfe des Messers ausgeführt wurden, war zum Juli 1875 die Bildung einer trichterförmigen Einsenkung von $1^1/_2$ ctm. Länge; die Schmerzen und vicariierenden Blutungen blieben in voller Kraft. Da wurde die Kranke von Dr. Anger einer 11. Operation unterzogen, welche sich mit starker Pelveoperitonitis complicierte. Der Erfolg — eine Einsenkung von 5 ctm.; die Schmerzen verloren nichts an Stärke. Im Januar 1876 gelangte die Kranke zu Le-Fort, welcher auf Grund der Erfolglosigkeit der operativen Behandlung leichte elektrische Ströme zu versuchen beschloss. Er hoffte sich dadurch den Weg durch das Septum, welches die Harnblase von dem Rectum trennte, zu bahnen und durch Bildung kleiner Schorfe den nötigen Kanal auszugraben. Zu diesem Zwecke führte er in die schon vorhandene Vertiefung einen Cylinder aus Buchs ein; durch die Mitte desselben gingen 2 isolierte Drahtstränge, welche frei auf seinem Ende vorsprangen, von der andern Seite aber mit dem positiven Pol einer Batterie von 6—20 kleinen Elementen von Morin mit cuprum sulfuricum verbunden waren. Der negative Pol, welcher mit einer breiten in nasser Gaze eingehüllten Metallplatte endete,

[1]) Le-Fort „Création d'un vagin artificiel par un procédé d'électrolyse", Bulletin de l'Académie de Médicine, 1876, p. 789.

wurde auf Leib gelegt. Der elektrische Strom war schwach, um keine Schmerzen zu bedingen, und keine Schorfe von Verbrennung an den Berührungsstellen der Gewebe mit den Metallreophoren aber zu bekommen. Der Apparat wurde jeden Abend und die ganze Nacht hindurch in Gang gebracht. Der Strang bahnte sich nach und nach den Weg in septo recto-vaginali und gelangte nach einem Monat (den 26. 2.) bis zum Cervix uteri: die Kranke menstruierte zum ersten Mal, aber recht spärlich. Die Behandlung wurde im folgenden Monat wiederholt, es gelang, einen relativ breiten Kanal auszugraben, die Regeln erschienen regelmässig, schmerzlos. Den 1. Juli wurde die Behandlung fortgesetzt, um eine grössere Breite des Kanals zu erzielen. Die Untersuchung im Speculum am 29. 6. erlaubte den Cervix uteri von unregelmässiger Form in der Tiefe von 10 ctm. zu sehen, die Sonde drang auf 5 ctm. in die Gebärmutter ein. Während des Elektrisierens kamen von Zeit zu Zeit blutige Flüssigkeit, sogar mit üblem Geruch, und kleine Gewebereste, die Schorfen ähnlich waren, heraus.

Ungenügende Technik und mangelhaftes System des Elektrisierens im Sinne der Bestimmung der nötigen Stärke des Stromes und der nötigen Zeit der Sitzung waren die Ursache, dass man auf das Geratewohl arbeiten musste, ohne vorher die Höhe der Wirkung des Stromes auf die Gewebe im Sinne der Bildung kleinerer oder grösserer Strecken mortificierten Gewebes bestimmen zu können. Daher ist es auch ganz natürlich, dass die Elektrolyse bei der Langwierigkeit der Arbeit einerseits und bei der Möglichkeit verbreiteterer Mortification der Gewebe mit ihren Folgen (Fisteln in die Harnblase, in das Rectum u. s. w.) andererseits nicht allgemein angewandt und vergessen wurde. Dasselbe wurde noch unstreitbar dadurch hervorgerufen, dass die Frage über die Bildung einer künstlichen Scheide in eine neue und letzte Entwickelungsphase eintrat, auf dem Wege der plastischen Operationen.

Dennoch soll das Verfahren von Le-Fort wieder aufleben, da wir jetzt genau und in wünschenswerter Richtung die Kraft des elektrischen Stromes regulieren können. Es scheint, dass das Narbengewebe unter dem Einflusse des beständigen Stromes erweicht und zum Teile verschwindet, es löst sich so zu sagen auf. Sehr lehrreich sind in dieser Hinsicht die unlängst von Dr. Sletow[1]) (Moskau) veröffentlichten Erfolge der Behandlung der narbigen Striktur des Oesophagus mit constantem Strome. Bei einem Kranken, welcher aus Unvorsicht ein Glas Riechspiritus ausgetrunken hatte, entwickelte sich binnen einem Monate eine narbige Striktur des Oesophagus. Die Sondierung brachte nur vorübergehende Linderung. Sogar eine kleine Olive von $^1/_2$ ctm. im Durchschnitt ging nicht durch. Eine einmalige Anwendung eines constanten Stromes von 7 M. A. binnen 5 Minuten gab schon Erleichterung — der Kranke konnte am zweiten Tage

[1]) Sletow, Wratsch 1899, No. 9, p. 251.

Milch trinken. Einige Sitzungen von 5 Minuten bei der Stärke des Stromes von 5—10 M. A. genügten, um den Kranken vollständig zu heilen. Weshalb geht denn gleichzeitig mit dem Narbengewebe auch das gesunde nicht zu Grunde? Die Beobachtnngen sprechen dafür, dass zur Zerstörung eines alten, für das Organ normalen Gewebes ein viel stärkerer Strom notwendig sei als für ein fremdes, neu entwickeltes.

Man kann auf Grund des Obenangeführten annehmen, dass das Verfahren von Le-Fort mit der Vervollkommnung der Elektrisationsmethoden in den Fällen von erworbenen narbigen Verwachsungen der Scheide als vorbereitende Behandlung zur Erleichterung der folgenden Operation nützlich sein wird.

Plastische Operationsmethoden. Die Ehre der Einführung der Plastik für die Bildung einer künstlichen Scheide in die Praxis gebührt mit Recht dem Dr. Heppner[1]) aus St. Petersburg. Er kam als der erste zum Gedanken über die Notwendigkeit, die neugebildete Scheide mit einer Haut zu überziehen, um die Verwachsung ihrer Wände post operationem zu verhindern. Er hat seine Idee im Jahre 1872 mit glänzendem Erfolge verwirklicht. Seine Kranke, ein 16jähriges Mädchen, welches auch weiland Prof. A. Krassowsky konsultierte, litt an totalem Scheidenmangel und an einer Haematometra in utero unicorni dextro, welche bis zum Nabel reichte. Molimina menstrualia, welche schon 3 Jahre vorhanden waren, erreichten in der letzten Zeit eine solche Höhe, dass die Kranke fast in maniakalen Zustand verfiel. Heppner hat einen Einschnitt in Form des Buchstaben H gemacht, wobei der horizontale Teil desselben von einer Schamlippe zur andern ging und die vertikalen an der Basis derselben. Die beiden so zugeschnittenen Lappen wurden abpräpariert; dann wurde in dem Bindegewebe ein Kanal fast bis zur Gebärmutter durchgeführt. Da aber die Lappen sich stark kontrahierten und den ganzen neu gebildeten Kanal nicht ausfüllen konnten, hat Heppner die beiden vertikalen Einschnitte nach unten auf die Hinterbacken verlängert und von jeder Seite je einen oval-elliptischen Lappen mit Nährbrücken zugeschnitten. Er bog sie dann in den neugebildeten Kanal um und knüpfte sie mit Drahtnähten an den Grund desselben. Viele Tage nach der Operation waren die Lappen bei der Demonstration der Kranken zugewachsen. Leider blieb aber der weitere Zustand der Kranken unbekannt.

Einige Jahre später, im Oktober 1882, hat B. Credé[2]) (Dresden), von Heppner ganz unabhängig, die plastische Wiederherstellung der Scheide bei einer erworbenen Stenose ausgeführt. Seine Kranke hatte einmal in ihrem 34. Lebensjahre geboren. Vom

---

[1]) Heppner, St. Petersburger Medicinische Zeitschrift. 1872. p. 552. (Sitzung des 6. März.)

[2]) B. Credé, Dresden, „Heilung der Stenosis vaginae durch Einnähen eines Hautlappens". Archiv für Gyn. 1884. Bd. XXII. p. 229.

20. bis 49. Jahre war sie unregelmässig menstruiert, das Scheidensekret war sehr scharf. In ihrem 48. Lebensjahre suchte sie wegen starker, ziehender, innerer Schmerzen und Kreuzschmerzen, welche sich besonders beim Sitzen steigerten, ärztliche Hilfe auf. Die Behandlung blieb erfolglos. Da wurde die Scheide, welche fast verwachsen war, nach 2 Seiten hin zerspalten, verschloss sich aber nach einer einhalbjährigen Linderung, und die Leiden kehrten in ihrer früheren Stärke zurück. Bei der Besichtigung erschien die Gegend des Scheideneinganges als kleine Vertiefung, in deren Mitte ein fistulöser Gang 2—3 mm breit und $2^1/_2$ cm tief zu sehen war. Der kleine Uterus war durch Narbenstränge links und hinten fixiert. Credé schlug folgenden Weg ein. Er bildete einen Scheidenkanal, dehnte ihn gewaltsam bis zu 5 cm Breite aus und schnitt aus der linken grossen Schamlippe vom Mons veneris beginnend bis zu dem Damm hinein einen Hautlappen, der vor der Ablösung 12 cm lang und 6 cm breit war. Das freie Ende des Lappens nähte er an die Cervix uteri, die Seiten an die Wundränder in der Scheide an, so dass der Lappen die ganze Wunde bedeckte. Tamponade mit Jodoformgaze. Heilung zu ein Drittel — per primam intentionem, das übrige — per granulationem. Die Beschwerden hörten vollständig auf, die Scheide war weit, reizlos. Die Haare auf dem Lappen störten gar nicht, der Uterus war frei beweglich, blieb jedoch nach links und hinten gelagert. Nach einem Jahre (Oktober 1883) war der Zustand der Kranken ebenso günstig wie nach der Operation.

Die Operationen von Heppner und Credé bildeten die Prototypen für ähnliche Operationen der späteren Autoren.

Autoplastik. Die Operation der Bildung einer künstlichen Scheide wurde im Allgemeinen in folgender Weise ausgeführt. Es wurde ein Einschnitt in der der Lage des Scheideneinganges entsprechenden Gegend gemacht — am öftesten ein horizontaler, von der einen kleinen Lippe zur anderen. Der horizontale Hauptschnitt wurde noch durch vertikale verstärkt. Nur in Einzelfällen wurde ein vertikaler Hauptschnitt mit horizontalen Hülfsschnitten ausgeführt, so dass die abgelösten Lappen zweien Hälften von Fensterladen ähnlich aussahen (Drouin). Nachdem ein Einschnitt von genügender Tiefe gemacht wurde, bahnte man sich gewöhnlich stumpf den Weg weiter im Bindegewebe durch, um die Gebärmutter oder deren Rudiment zu erreichen. Der Kanal wurde nach seiner Bildung mit den Fingern oder Spiegeln ausgedehnt, und man ging dann zu der Stillung der gewöhnlich geringen Blutung über. Zuletzt wurden die Lappen zugeschnitten und in den neugebildeten bindegewebigen Kanal eingenäht.

Die Mannigfaltigkeit der einzelnen Fälle und hauptsächlich die Nähe eines kleineren oder grösseren Quantums von Schleimhaut führten recht bald dazu, dass zur Plastik nicht nur Hautlappen, wie es Heppner und Credé thaten, sondern gleichzeitig auch Schleimhautlappen benutzt wurden; in entsprechenden Fällen

bediente man sich ausschliesslich der Schleimhautlappen. Auf diese Weise entstand die Haut-, Schleimhaut- und kombinierte Haut-Schleimhaut-Autoplastik. Die Hautlappen wurden gewöhnlich in Form von länglichen Streifen $1^1/_2$—3 cm breit und 6—9 cm lang zugeschnitten; diejenigen aus Schleimhaut sind gewöhnlich von kleineren Dimensionen, hauptsächlich wegen des Mangels derselben in der Mehrzahl der Fälle. Die Ernährung der Lappen wird in beiden Fällen durch kleine Brücken unterhalten, mit deren Hülfe die abgelösten Lappen ihren Zusammenhang mit dem Mutterboden behalten. Bei der Ablösung wird möglichst wenig subcutanes Bindegewebe genommen. Leopold[1]) teilt einen ihm bekannten Fall mit, in welchem der Lappen aus dem Mons veneris ausgeschnitten wurde, was das Wachsen der Haare in der neugebildeten Scheide als Folge hatte. Dasselbe geschah auch im Falle von Credé. Die Befestigung der Lappen geschieht durch Seidennähte; nur wenige Autoren (Picqué, Filonowitsch) benutzten zu dem gesagten Zwecke Katgut und sogar Silberdraht (Heppner). Die Nähte wurden gewöhnlich am 8. Tage entfernt. Die Ausführung der Operation muss streng aseptisch, ohne Anwendung antiseptischer Mittel wegen ihrer nicht wünschenswerten chemischen Wirkung auf die zarten Gewebe, geschehen.

Vertreter der Hautautoplastik sind Rein[2]), Azéma[3]), Filonowitsch[4]), Baudry[5]), Eberlin und andere:

Rein (1894) benutzte Lappen aus den Hinterbacken und Hüftbeinen, der Erfolg war ganz günstig, die Länge des neu gebildeten Kanals war in seinem 1. und 3. Falle $6^1/_2$ cm (1. Fall — totaler Scheidenmangel, Uterus rudimentarius, 3. Fall — Atresia vulvae, Atresia vaginalis, Haematocolpos). Azéma und Filonowitsch schnitten Lappen aus den grossen Schamlippen zu. In dem Falle von Azéma (totaler Scheidenmangel, Haematometra) verengte sich die neue Scheide, war aber nach einem Jahre noch für einen Finger passierbar.

Lappen ausschliesslich aus Schleimhaut benutzten Denbowsky, Frank, Lipinsky, Küstner, Kaschkadamoff, Schwartz und andere.

Im Falle von Denbowsky[6]) (Atresia vaginae, Uterus rudimentarius) sprang die Schleimhaut zwischen den kleinen Schamlippen einem weichen Zapfen ähnlich vor. Er schnitt aus derselben zwei Lappen zu, welche er in der Tiefe der neugebildeten Scheide zur Gebärmutter selbst annähte; als Folge — vollständig befriedigende Scheide. Denbowsky ist einer der wenigen

---

[1]) Leopold, Centralblatt für Gyn. 1896. No. 19. p. 513.
[2]) Rein, Protokolle der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Kiew 1894. Bd. VII, p. 4. Bd. VIII. p. 70.
[3]) Azéma, Annales de gynéc. et d'obstetr. 1893. p. 214.
[4]) Filonowitsch, Zeitschr. für Geb. und Gyn. zu St. Petersburg. 1894. Bd. VIII. p. 887 (russisch).
[5]) Baudry, s. Dumitrescu, l. c. p. 427.
[6]) Denbowsky, Gazeta lekarska 1892. No. 34. p. 756.

Operateure, welche die Lappen unmittelbar an der Gebärmutter annähte.

Roux[1]) (1891) gelang in seinem Falle, in welchem die Scheide gar nicht vorhanden war, das fibröse Bündel, welches die Stelle derselben gewöhnlich einnahm, nicht gefühlt werden konnte, keine Spur von Gebärmutter zu bemerken war, bei der Bildung einer künstlichen Scheide bis zur Douglas'schen Falte, wo er die Lappen, welche aus der Schleimhaut der kleinen und z. Th. der grossen Schamlippen zugeschnitten waren, befestigte. Die Länge der neugebildeten Scheide betrug 6—7 cm und erreichte bei dem leisesten Drucke 9—10 cm. Die Eheleute blieben mit der Operation vollständig zufrieden.

Frank[2]) (1891) bekam Schleimhautlappen von genügender Grösse dadurch, dass er die kleinen Schamlippen, welche ja aus der Verdoppelung der Schleimhaut entstanden sind, zur doppelten Grösse brachte, was leicht möglich ist, wenn man von der Basis an ihrer inneren Fläche anfängt und das innere Blatt von dem äusseren trennt, so dass das freie Ende der kleinen Schamlippen ihnen als Zusammenhang diene. Er führte in dieser Weise die entsprechenden Einschnitte durch, breitete die kleinen Schamlippen aus, versetzte dieselben in die neu gebildete Scheide, ohne den Zusammenhang mit den Nachbarteilen zu lösen, und nähte sie dort ein. Er erhielt eine breite Scheide, welche für zwei Finger leicht passierbar war. Denselben Weg schlug auch Lipinsky[3]) (1895) ein; er hat mit günstigem Erfolge eine narbige Stenose der Scheide operiert. Küstner[4]) (1893) erwähnt in seinem Berichte der Deutschen Gynäkologischen Gesellschaft in Breslau einen Fall des angeborenen totalen Scheidenmangels; er bildete dadurch einen Scheidenkanal, dass er zuerst einen Sack aus den abpräparierten kleinen Lippen zusammennähte und damit die neugebildete Scheide überzog.

Ausschliesslich Schleimhautlappen benutzte auch Kaschkadamoff[5]) (1896, — 39 Tage nach der Operation drang der Finger leicht in die Scheide ein), M. Schwartz[6]) (1891 — die Scheide verkürzte sich von 7 auf 5 ctm.; nach $1^1/_2$ Jahren war aber die neue Scheide vollständig befriedigend und hatte sich sogar vertieft, der Zweck der Operation war im Allgemeinen erreicht) und Andere mehr.

In denjenigen Fällen, in welchen die Schleimhaut zum Zuschneiden der Lappen von nötiger Grösse in ungenügender Menge vorhanden war, nahm man zu dem combinierten Verfahren der

---

[1]) Roux, s. Dumitrescu, l. c. p. 428.

[2]) Frank, Zeitschr. für Geb. und Gyn. zu St. Petersburg 1882. Juni. p. 614.

[3]) Lipinsky, Wratsch. 1895. No. 25.

[4]) Küstner, Centralblatt für Gyn. 1893. No. 23.

[5]) Kaschkadamoff, „Zur Kasuistik der Bildung einer künstlichen Scheide". Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. zu St. Petersb. 1896. September. p. 937.

[6]) M. Schwartz, Congrès de Chirurgie 1892. p. 437. — Bull. et mém. de la société de Chirurgie 1895. p. 644.

Haut — Schleimhautplastik seine Zuflucht. In dieser Weise operierten Drouin[1]) (1896), Picqué[2]) (1890), Villar[3]) (1895), Bode[4]), Delagénière[5]) (1891) und Andere.

Wir wollen kurz der Operation von Delagénière, als der typischsten, erwähnen. Bei normalen äusseren Genitalien und normalem Hymen befand sich an der Stelle des Scheideneinganges eine Vertiefung — ein blinder Sack, 2 ctm. tief, von einer der Schleimhaut ähnlichen Membran überzogen. Um die Schleimhaut des ganzen Sackes nur für einen Lappen zu benutzen, führte er einen Querschnitt 4—5 ctm. lang vor dem Mastdarme und löste von letzterem die hintere Wand des blinden Sackes, dann auch die vordere (die Kuppel des Sackes) ab. Er verstärkte den Hauptschnitt noch durch zwei Seitenschnitte, um den abgelösten Teil des Sackes beweglich zu machen. Dann verlängerte er den Scheidengang im Bindegewebe bis zu 7 ctm. und zog durch seine Basis 3 Nähte durch, welche er dann durch den freien Rand des Schleimhautlappens durchzog. Durch Knüpfen der Nähte wurde dieser Lappen auf der vorderen Wand des Scheidenkanals befestigt. Die hintere Wand wurde durch zwei Hautlappen, welche der Haut der Hinterbacken entnommen wurden und je 8 ctm. lang und 3 ctm. breit waren, überzogen; dieselben wurden auch durch Nähte befestigt, welche einerseits durch die Basis des Kanals, andererseits durch den freien Rand der Hautlappen gingen. Letztere wurden 2 ctm. vom Rande entfernt durchgeführt, um bei dem Knüpfen der Nähte die Einbiegung der freien Ränder der Lappen zu bedingen und die ganze Höhle des Kanals damit zu überziehen. Zuletzt wurden die beiden Hautlappen untereinander in der Mittellinie vernäht. Die neugebildete Scheide verkürzte sich später bis zur Länge von 6 ctm.

In den Fällen von Drouin, Picqué, Villar hatte sich die neugebildete Scheide nicht verschlossen, verkürzte sich aber und fiel später sogar aus.

Transplantation. Gleichzeitig mit der Vervollkommnung der Verfahren der Autoplastik erschien im Anfange des letzten Decenniums der Vorschlag die neugebildete Scheide mit Schleimhaut durch Transplantation derselben von anderen Menschen oder Tieren (Transplantatio mucosae) oder von den Kranken selbst (antotransplantio mucosae et cutis) zu überziehen. Die Vertreter

---

[1]) Drouin, Absence totale du vagin (nicht herausgegeben), s. Dumitrescu l. c. p. 431.

[2]) Picqué. „Absence congénitale du vagin. Utérus rudimentaire; trompes et ovaires normaux; opération autoplastique. Création d'un conduit vaginal artificiél. Guérison." Annales de Gyn. 1890. t. 33. p. 124.

[3]) Villar, Bulletin de la Société de Chirurgie. Séance du 30. Octobre 1895. p. 639—646.

[4]) Bode, Centralblatt f. Gyn. 1896. No. 19. p. 513.

[5]) Delagénière. „Malformations congénitales: éctopie des ovaires, absence d'utérus et du vagin. Phénomènes de congestion supplémentarie. Laparotomie, ablation des ovaires en éctopie, création d'un vagin: guérison". Congrés français de Chirurgie. 1891. p. 346.

dieser Operationen sind Küstner, Swentsitsky, Schalita, Mackenrodt und Andere.

Die Ehre der ersten Operation der Transplantation der Schleimhaut zur Bildung einer künstlichen Scheide in Russland gebührt S. Schalita[1]) (Kiew), welcher dieselbe im Dezember des Jahres 1887 ausgeführt hat.

Ein 16jähriges Mädchen, bei welchem ein angeborener Scheidenmangel und Haematometra von der Grösse eines Kindskopfs gefunden wurde, wurde im Sommer 1887 der Operation der Bildung einer künstlichen Scheide nach Amussat unterworfen: die Haematometra wurde entleert. Tamponade und Erweiterung mit einer Bougie No. 12. Die Kranke kehrte nach $3^1/_2$ Monaten in das Krankenhaus mit den früheren Klagen und einer grossen Geschwulst im Leibe zurück, da die neugebildete Scheide vollständig verwachsen war.

Den 28. October — neue, der ersten gleiche Operation; nach einem Monate fing die Scheide an, sich zu verengen. Da transplantierte Schalita am 28. December 1887, nach vorhergegangener Erweiterung der Scheide bis zur früheren Breite, in die Tiefe der Wunde auf die vordere und hintere Wand 5 Stückchen Schleimhaut, welche er mit der Schere aus der inneren Fläche der grossen und kleinen Schamlippen ausgeschnitten hatte, je $^1/_2$—1 ctm. lang und 3—4 mm breit. Am 5. Tage waren nach Entfernung des Tampons aus Jodoformgaze 4 Stückchen der Schleimhaut in Form von kleinen vorspringenden Hügelchen angewachsen. Das Wachstum des Epithels schritt seitdem vorwärts, und im August 1888 war die Scheide auf einer Strecke von circa 10 ctm. von Schleimhaut überzogen. Die neugebildete Scheide hat ihre Länge und Breite behalten. Die Menstrua erschienen regelmässig, schmerzlos.

Fast gleichzeitig mit S. Schalita hat auch Küstner[2]) im Jahre 1890 einen Fall veröffentlicht, den er im Jahre 1888 ausgeführt hatte und in welchem er die Schleimhaut des menschlichen Dünndarms zur Wiederherstellung der narbig verwachsenen Scheide benutzte.

Bei einer 28jährigen Ipara, welche 11 Monate nach einer schweren Geburt (totes Kind) mit Klagen auf Unmöglichkeit des Coitus in der Klinik erschien, wurde eine narbige Stenose der Scheide gefunden. Den 15. April 1888 wurde die Operation ausgeführt. Nach Wiederherstellung der Scheidenöffnung durch Abpräparieren der Narbenmassen und Dehnung des darunterliegenden Gewebes wurden 2 Lappen von Dünndarmschleimhaut transplantiert. Letztere waren von Dr. Wahl bei der von ihm ausgeführten Operation behufs Beseitigung eines Anus praeternaturalis erhalten, von dem submucösen Bindegewebe befreit und in 28° R. gewärmte 0,6 proc. Nacl-Lösung gelegt. Die trans-

[1]) Schalita, Wratsch 1888. 36. p. 705.

[2]) Küstner, „Beitrag zur Therapie der Narbenstenosen der Vagina". Zeitsch. für Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. p. 145. 1890.

plantierte Menge betrug 4 ctm. im Quadrat. Die Ränder wurden mit einigen Suturen angenäht, durch die Mitte jedes Lappens eine Matratzennaht gestochen. Einen Monat nach der ersten Operation neues Incidieren und Dehnen, nochmalige Transplantation von 2 kleineren Lappen, welche bei einer Colporrhaphia posterior gewonnen waren. Der Effect war dennoch ungenügend. Nach $1^1/_2$ Jahren — Excision der zurückgebliebenen Narben und Lappenplastik aus der hinteren Wand des unteren Scheidenabschnittes. Enderfolg — eine Scheide von 6 ctm. Länge; sie ist gleichmässig breit und erlaubt die Ausführbarkeit des Coitus.

Im Jahre 1892 erschien der Artikel von Heliodor Swentsitsky[1]) aus Posen, „de l'atrésie du vagin et de son traitement par greffe animale ou transplantation", in welchem er einen Fall erfolgreicher Transplantation der Schleimhaut aus dem Darmkanal eines Kaninchens beschreibt.

Bei einer verheiratheten 26jährigen Frau entwickelte sich nach einer schweren Geburt eine puerperale Erkrankung (nach der Meinung von Swentsitsky Perivaginitis phlegmonosa dissecans), welche eine Atresie der Scheide hinterliess; die menstruellen Blutungen sistierten, der Coitus wurde unausführbar. Bei der Untersuchung wird keine Vagina gefunden, an ihrer Stelle ist nur ein Bündel Gewebes vorhanden; Haematometra bis zur Höhe des Nabels. Nachdem Swentsitsky sich den Weg zum Uterus gebahnt und die Haematometra entleert hatte, transplantierte er kleine Streifen von Schleimhaut aus dem Darmkanal eines Kaninchens, welches kurz vordem getötet war. Dabei wurden die Scheidenwände mit diesen Lappen, welche nach dem Rate von Diatschenko (Kiew) in physiologischer Salzlösung bei der T. + 38° C. durchgewaschen waren, vollständig überzogen. Ausstopfung mit aseptischer Gaze, welche jede Stunde durch einen Irrigator benetzt wurde. Vollständiger Misserfolg wegen, nach der Meinung von Swentsitsky, Vertrocknung oder ungenügend festem Anliegen der Streifen. Nach 2 Wochen nochmalige Transplantation von Schleimhaut aus dem Darmkanal eines Kaninchens, wobei die Streifen mit einer Zinkplatte bedeckt und die Scheide mit aseptischer Gaze mässig ausgestopft wurde. Die zweite Operation endete mit glänzendem Erfolge: die Lappen waren am 9. Tage angewachsen, und der Scheidenkanal war vollständig wiederhergestellt.

Prof. Rein (1893)[2]) hat seinen ersten Fall der Bildung einer künstlichen Scheide 3mal operiert. Das erste Mal nach der Lappenmethode; da aber die Lappen die Wände des Kanals nicht in ihrer ganzen Ausdehnung bedeckten, so führte er später 2mal auf die granulierende Fläche die Reverdin'sche Transplantation aus. 3 Hautläppchen, der inneren Fläche des Hüftbeins entnommen, wurden nämlich durch Suturen an der vorderen

[1]) Swentsitsky, Archives de Tocologie et de gynécologie 1892. Juillet, p. 481.

[2]) Rein, l. c.

Wand des Kanals befestigt; sie wuchsen an. Dann wurden zwei ähnliche Lappen an der hinteren Wand befestigt (der eine wuchs an, der andere wurde durch den Tampon verschoben). Rein erhielt am Ende eine Scheide von $6^1/_2$ cm, welche ein mässig grosses Speculum einzuführen erlaubte und für den Coitus genügte.

Im Jahre 1896 erschien Schalita[1]) auf dem VI. Pirogowschen Kongress der russischen Aerzte mit seinem eigenen, vollständig bearbeiteten Verfahren der Transplantation der Schleimhaut. Da bei Einführung eines dicken, sich in Falten legenden Tampons die transplantierten Streifen verschoben werden, zusammenschrumpfen und in der Mehrzahl zu Grunde gehen, so hat Schalita zu deren Vermeidung bei Kranken mit angeborener Scheidenatresie folgendermassen gehandelt. Nach vorsichtiger Durchbohrung unter Chloroformnarkose eines Kanals von genügender Länge und Breite führte er unter Kontrolle von Katheter und Finger ein Kautschukspeculum, in Jodoformgaze eingehüllt, auf 24 Stunden ein; dadurch wurde die Blutung, welche manchmal auf die regelrechte Transplantation recht störend wirkte, gestillt. Nach Entfernung des ersten Speculums wird ein anderes aus demselben Material auf einige Tage eingeführt; in demselben werden nach Bestellung Fenster, einen Finger und mehr breit, entweder durch die ganze Länge oder nur auf einer gewissen Höhe ausgesägt. Ein ähnliches Fenster wird auch an der Kuppel des Speculums gemacht. Durch die Einführung des Speculums werden die einander gegenüberliegenden Wände vor Zusammenziehen bewahrt. Darauf werden $^1/_2$—2 cm lange Streifen von Schleimhaut aus den kleinen oder aus der Innenfläche der grossen Schamlippen ausgeschnitten, auf einen engen Spatel gelegt, auf demselben in das Innere des Speculums eingeführt, durch ein langes Pincet unmittelbar auf die Wundfläche, welche in den im Speculum ausgesägten Fenstern durchscheint, verschoben und dort sorgfältig angepasst. In einigen Sitzungen wird die ganze im Speculum sichtbare Wundfläche von kleinen Schleimhautstreifen überdeckt; das Operationsfeld wird endlich mit Jodoform bepudert. Schalita bemerkte aber, dass die Wundfläche, den Fenstern entsprechend, recht bald ödematös wird und in den Fensteröffnungen vorspringt, was selbstverständlich für das nötige Anwachsen der transplantierten Schleimhautstreifen ungünstig ist; dadurch wird auch die Entfernung des Speculums bedeutend erschwert. Zur Vermeidung dieser Komplikation führt Schalita ein zweites Gummispeculum, ohne Fenster, eine Nummer kleiner und dem ersten fest anliegend, ein, weshalb die Schleimhautstreifen auch nicht vorspringen können. Die Specula bleiben bis zum Anwachsen der Schleimhaut in der Scheide liegen. Nach diesem Verfahren hat Schalita eine vor kurzem in eine Ehe eingegangene 16jährige Kranke mit einer

[1]) Schalita, „Berichte des VI. Pirogow'schen Kongresses der russischen Aerzte." 1896. No. 11, S. 33—35 (russisch).

angeborenen Scheidenatresie operiert. Den 18. Februar 1896 wurden während der Operation 10 Schleimhautstreifen in zwei Sitzungen transplantiert. Befund am 22. April: der Scheidenkanal 9 cm lang und $2^1/_2$ cm breit, auf seinen Wänden eine grosse Anzahl von Stellen mit gut entwickeltem Epithel.

In demselben Jahre hat Mackenrodt[1]) sein auch höchst mühevolles und langwieriges Verfahren der Transplantation der Schleimhaut beschrieben.

Vollständig ausreichend zur Bildung einer ganzen Scheide scheint die Schleimhaut zu sein, welche bei grossen Prolapsoperationen gewonnen wird. Die Lappen werden auf ein aseptisches, gewärmtes, halbgeöffnetes Cusco'sches Speculum gelegt und mit wenigen Seidenfäden auf demselben zu einem Rohr mit der epithelialen Fläche nach innen zusammengenäht. Zwischen den einzelnen Lappen werden kleine Spalträume übriggelassen, um etwaigem Sekrete freien Weg zu lassen. Am oberen Ende dieses epithelialen Cylinders werden 2—3 Fäden von der vorderen zur hinteren Wand gezogen, welche freie Schlingen bilden und die obere Oeffnung so weit lassen, dass sie der unteren entspricht. Darauf wird nach Einführung des Speculums mit dem fertigen epithelialen Cylinder in das Innere des Scheidenkanals das obere Viertel des Speculums tamponiert. Während durch Gegendruck auf dessen Tampon die Lappen mit Hilfe der Nähte auf der entsprechenden Höhe gehalten sind, wird das Speculum vorsichtig herausgeführt, indem man fortwährend nachtamponiert, bis die ganze Scheide ausgefüllt wird. Tampon wird auf 8 bis 10 Tage gelassen. Die Fäden werden nach 3 Wochen oder später entfernt. Mackenrodt hat auf beschriebene Weise zwei Scheiden mit Erfolg gebildet; besonders günstig war derselbe in seinem zweiten Falle; die neugebildete Scheide war kaum von einer natürlichen zu unterscheiden.

Andere Operationsmethoden. Ausser der beschriebenen Autoplastik und Transplantation der Schleimhaut sind zur Bildung einer künstlichen Scheide noch andere Verfahren, welche für Einzelfälle passend sind, von folgenden Autoren vorgeschlagen: I. A. Martin, II. Heydenreich, III. Mangoldt, IV. Snegireff.

I. Am meisten verdient das im Jahre 1885 von Aug. Martin[2]) vorgeschlagene Verfahren erwähnt zu werden. Nach demselben können nur die Fälle geringgradiger Verwachsungen der Scheide behandelt werden, da es darin besteht, dass nach Incidieren der Verwachsung und Entleerung des Retentionstumors die Schleimhaut des letzteren mit derjenigen der Scheide zusammengenäht wird, wobei die ganze Narbe nach Möglichkeit excidiert wird.

---

[1]) Mackenrodt, „Ueber den künstlichen Ersatz der Scheide." Centralblatt für Gyn. 1896. No. 21.

[2]) August Martin, Path. u. Therap. der Frauenkrankh. I. Aufl. 1885.

Dieses Verfahren zeichnet sich durch seine Einfachheit aus und kann in entsprechenden Fällen ganz genügenden Effekt geben. Ausser Martin haben sich desselben mit Erfolg folgende bedient: Riediger (1890), M. Tuffier[1]) (1892) und Ed. Schwartz[2]) (Paris) im Jahre 1897 (letzterer bei angeborenem Mangel der unteren 2 Drittel der Scheide bei einem 20jährigen Mädchen).

Ich will hier einige Worte über den interessanten Fall von M. Tuffier sagen. Bei seiner Kranken, einer 16jährigen Italienerin, waren die Menstrua nie eingetreten, sie litt aber an Molimina menstrualia; Haematometra kindskopfgross. Die äusseren Genitalia schienen normal zu sein; per vaginam konnte man eine kleine Höhle, von einem Kontraktionsring begrenzt, welcher den eingeführten Finger etwas zusammenpresste, konstatieren. In der Tiefe dieser Höhle war ein glatter, rundlicher Tumor durchzufühlen. Bevor Tuffier die Kranke operierte, führte er ein dickes Laminarium ein, um die Höhle auszudehnen. Als er am folgenden Tage bei der Untersuchung die grossen Schamlippen auseinanderschob, fand er eine breite Oeffnung, in welcher aber das Laminarium nicht zu sehen war; er führte den Zeigefinger tiefer hinter dem sehr dehnbar gewordenen Kontraktionsringe ein und fühlte das Laminarium in der Harnblase quer liegend durch. Es wurde klar, dass die vorausgesetzte Scheide die durch den Coitus ausgedehnte, den Harn dennoch haltende Urethra war. Die Operation führte Tuffier, wie gesagt, nach Martin aus. Die neue Scheide verengte sich, und Tuffier gelang es, trotz einer zweiten Operation nach $1^1/_2$ Jahren nur einen Weg zum Abfluss des menstruellen Blutes zu erhalten. Die Kranke zog für den geschlechtlichen Verkehr die Urethra der neugebildeten Scheide vor.

Die unvorteilhafte Seite des Verfahrens von Martin ist die spätere Verengerung der neugebildeten Scheide, der Stelle der früheren Narben entsprechend, was ja bei Tuffier, Schwartz, Riediger und sogar bei Martin selbst der Fall war.

II. Heydenreich[3]) schlug auf dem gynäkologischen Kongress zu Bordeaux 1895 vor, für die Fälle der unvollkommenen Verwachsung der Scheide bei einer Haematocolpometra zum Tumor per viam retrovaginalem zu gelangen. Nach Durchschneiden der hinteren Wand der Scheide unter der Stelle der Atresie wird das Rectum von der Scheide von unten nach oben abpräpariert, und man gelangt somit zum Tumor. Gegen die spätere Verengerung — Bougies. Auf diese Weise hat er eine

---

[1]) Tuffier, Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris. T. XXI. 1895. p. 645.

[2]) Ed. Schwartz, „Sur un cas d'absence congénitale de deux tiers inférieurs du vagin avec développement incomplet des organes génitaux profonds. Création d'un vagin complet." Revue de Gyn. et de chir. abdominale. 1897. p. 961. Paris.

[3]) Heydenreich, „De l'intervention par la voie rétrovaginale dans certains cas d'atrésie acquise du vagin." Congrès et de gynecolog., d'obstétr. à Bordeaux. 1895. La Semaine médicale. 1895. p. 378.

36jährige Frau mit einer Verwachsung der Scheide auf eine Länge von 4 cm (nach einer schweren Geburt) ausgeheilt.

III. Das von Mangoldt[1]) im Jahre 1896 vorgeschlagene Verfahren ist eigentlich die Rückkehr zu demjenigen von Amussat, für die Fälle nämlich des rudimentären Zustandes der Scheide als eines kleinen engen Kanals bei einem gleichfalls rudimentären Uterus. Für dieselben rät Mangoldt, von dem plastischen Verfahren abzusehen und die Ausdehnung der Scheide in der Hoffnung anzustreben, dass dieselbe sich mit Epithel auf dem Wege der Regeneration desselben aus dem vorhanden gewesenen Rudimente der Scheide bekleiden wird.

Er teilte in der Sitzung der Dresdener Gynäkologischen Gesellschaft am 10. Februar 1896 einen Fall von Atresia hymenalis, wahrscheinlich totalem Mangel der Scheide und des Uterus bei entwickelten Tuben und Eierstöcken bei einem 22jährigen Mädchen mit. Mangoldt beabsichtigte, auf operativem Wege, durch Einnähen von 2 Hautlappen nach innen, eine künstliche Scheide herzustellen. Als er den ersten Lappen abzulösen anfing, bemerkte er hinter dem Hymen einen engen fistulösen Gang, in welchem eine dünne Sonde 6—8 cm tief in der Richtung der normalen Gegend der Scheide eindringen konnte. Da nahm er von der beabsichtigten plastischen Operation Abstand in der Hoffnung durch Dehnung des vorhandenen engen Kanals eine genügend breite Scheide bilden zu können. Während der zu diesem Zwecke vorgenommenen Versuche riss der Kanal ein, und man wurde genötigt, denselben nach hinten bis zu seinem blinden Ende zu spalten. Der auf diese Weise erhaltene Wundkanal, weniger als ein Finger lang und nur für einen Finger passierbar, besass auf seiner vorderen Wand einen höchst engen, sich in die Tiefe verlierenden Streifen von Epithel, aus welchem, wie es schien, das Epithel für den ganzen Kanal sich entwickeln konnte. Die Wundhöhle wurde tamponiert; vom 8. Tage an alltägliche Dehnung mit Hegarstiften. Am Ende des dritten Monats war der ganze Kanal von Epithel bedeckt und für den Hegarstift No. 26 passierbar. Seitdem führte die Kranke die Stifte sich selbst ein. Nach 10 Monaten verheiratete sie sich. Ihre Scheide war damals 7 cm lang, für 2 Finger passierbar und vollständig von Epithel bekleidet. Der Coitus schmerzlos.

IV. Ganz isoliert steht das Verfahren des Moskauer Prof. Snegireff, welches er im Jahre 1892 glänzend ausführte. Er hat dasselbe „Restitutio vaginae per transplantationem ani et recti" benannt. Seine Idee war, wie schon aus dem Titel zu ersehen ist, die Bildung einer Scheide aus dem unteren Abschnitt des Rectum, wobei der obere Teil desselben an der Stelle des vorher exstirpierten Steissbeins eingenäht wird. Die kurze Beschreibung dieser Operation entnehmen wir dem Artikel des Prof. Snegireff selbst: „Neue Methode der Bildung einer Scheide" (Moskau 1892).

[1]) Mangoldt, „Die künstliche Bildung einer Scheide bei rudimentärer Entwickelung derselben". Centralblatt f. Gynäkologie 1896. No. 19. S. 512.

Eine verheiratete 17jährige Frau kam in die Klinik mit Klagen auf Mangel der Menstrua und Unausführbarkeit des Coitus. Molimina menstrualia während 3—4 Tage. Die äusseren Genitalien normal. Die ganze Strecke zwischen Urethra und Anus nimmt der Damm ein. Diagnose: Totaler angeborener Scheidenmangel bei mangelndem Uterus mit wahrscheinlich ungenügend entwickelten Ovarien (Molimina menstrualia). 16. Oktober 1891 Tag der Operation. Durch einen Einschnitt an der linken Seite des Kreuz- und Steissbeins wird letzteres exstirpiert. Der Mastdarm wurde von dem Kreuzbein abgelöst und auf der Höhe von 3 Zoll vom Anus in seinem ganzen Umfange von der Verbindung mit den Nachbarorganen befreit. Die Darmschlinge wurde mit dem Finger in die Wunde herausgezogen, zwischen zwei Ligaturen durchgeschnitten, der obere Teil des unteren Abschnitts nach Umstülpung der Schleimhaut nach innen mit einer ununterbrochenen Sutur vernäht und auf seine frühere Stelle gelegt. Der obere Abschnitt des Rectum aber wurde nach weiterer Ablösung von der Verbindung mit der Harnblase und den benachbarten Teilen nach unten gezogen und an der Stelle des exstirpierten Steissbeins angenäht. Damit endete der erste Teil der Operation. Prima intentio. Ende des 14. Tages schritt Snegireff zur Bildung einer Rima pudendorum. Er führte ein Messer in die frühere Analöffnung ein und schnitt dieselbe in der ganzen Dicke des Ringes in der Mittellinie bis zum unteren Ende der Urethra durch. Dabei wurde die Schleimhaut des Rectum durch eine ununterbrochene Sutur zu den Nachbarteilen eingenäht. Dadurch erhielt die rundliche Oeffnung des Anus eine längliche Spaltform, war durch die kleinen Lippen umgeben, und die Aehnlichkeit mit einem normalen Scheideneingange wurde schlagend. Prima intentio. Am 23. Tage kann die Kranke die Fäkalmassen noch nicht halten, weshalb die Elektrisation mit einem induktiven Strom bestimmt wurde. Am 31. Tage noch unwillkürlicher Abgang der Fäkalmassen. Am 58. Tage — Tag der Entlassung — kann die Kranke die harten Fäkalmassen vollständig, die flüssigen nur etwas halten, die Gase gehen unwillkürlich ab. Bei der Entlassung am 13. Dezember folgender Befund: Die neugebildete Scheide (der ausgeschnitte Teil des Rectum = 3 Zoll) und die neugebildete Analöffnung zeigen eine gewisse Narbigkeit, und der eingeführte Finger wird leicht zusammengepresst.

Dieses Verfahren rief aber eine Menge Widerlegungen hervor und fand keine Anhänger. Der Autor selbst hat sich, so viel wir wissen, desselben seitdem nicht mehr bedient.

Die weiteren Folgen dieser Operation blieben leider unbekannt, weshalb auch ein definitives Urteil nicht gefällt werden kann. Vielleicht hat sich das Anziehen und Annähen zur Haut des oberen Abschnittes des Rectum mit progressiv fortschreitender Verengerung der Analöffnung compliciert, wie es der Prof. der Chirurgie E. Pawlow[1]) vorhersagte. Dann, meinte Pawlow,

[1]) E. Pawlow, Zeitschr. für Geb. und Gyn. zu St. Petersburg 1892. No. 10. p. 982.

hilft der sogenannte Sphincter tertius nicht mehr, die Gase und flüssigen Fäkalmassen zu halten, die dicken Massen werden aber durch den engen, wenig ausdehnbaren äusseren Ring auf der Stelle der narbigen Verwachsung des Darmes mit der Haut mit Mühe und Not ausgepresst. Dann war ja zweitens das obere blinde Ende der Scheide auf keiner anatomischen fixen Unterlage befestigt, sondern endete in der Masse des traumatisierten Bindegewebes, was vielleicht in der Zukunft zu einer bedeutenden Verkürzung in die Länge und sogar zum Vorfall des neugebildeten Scheidenkanals durch die narbige Verziehung des Bindegewebes führen könnte, diese Thatsache ist ja von vielen Autoren beobachtet worden, und auf dieselbe hat sehr energisch Picqué hingewiesen. Diese Fragen sind bis jetzt ungelöst geblieben.[1])

Wir haben hiermit alle Methoden der plastischen Operationen zur Bildung einer künstlichen Scheide, welche wir nur in der Litteratur auffinden konnten, beschrieben. Ungeachtet der günstigsten Erfolge der plastischen Operationen im Vergleiche zu den früheren Verfahren, sind letztere dennoch nicht verdrängt und behalten auch weiterhin die von ihnen eingenommene Stellung. So zum Beispiel operierten in den letzten Jahren nach alten Methoden folgende Autoren (das häufigste Verfahren war dasjenige

---

[1]) Behufs der Operation des Prof. Snegireff werden die höchst seltenen Fälle des angeborenen Scheidenmangels ins Gedächtnis zurückgerufen, wo per anum nicht nur der Coitus, sondern auch die Geburt stattfand. Payne erzählte den 4. Mai 1886 in der Sitzung der Amerikanischen Medicinischen Association, dass er zu einer 35jährigen I para gerufen wurde, welche schon 36 Stunden kreisste. Das Wasser war schon im Anfange der Geburt abgegangen. Vollständige Ermattung wegen dauernder und fruchtloser Bemühungen, den Foetus auszutreiben. Bei der Untersuchung wurde totaler Mangel des Orificium vaginae gefunden: der Finger glitt am Damme und geriet in den ausgedehnten Anus, wo er den vorangehenden Kopf, welcher gerade dem Sphincter ani gegenüber lag, fühlte. Die Analöffnung war bis zu 8 cm ausgedehnt. Anaesthesie. Zange, welche nicht schwer ausfiel: Extraction des Foetus. Weder Dammriss noch Blutung. Der Anus kehrte Ende einiger Stunden zu seiner früheren Form zurück. Die Untersuchung derselben Kranken 5 Monate nach der Geburt ergab den totalen Mangel des Ostium vaginae, die Vulva aber zeigte alle Einzelheiten der Jungfräulichkeit. Auf der Höhe von 5 cm war in dem Mastdarm eine Oeffnung zu sehen, durch welche derselbe mit dem oberen Abschnitte der normal entwickelten Scheide communicierte. Der Uterus normal. Diese Frau hat rechtzeitig 3 gut entwickelte, aber tote Kinder geboren: der Tod derselben trat, nach der Meinung des Autors, wegen frühzeitigen Blasensprunges und langer Geburt ein. Das Puerperium normal. Die Menstrua erscheinen immer regelmässig, schmerzlos, aber per rectum. Coitus per rectum. Die Kranke hielt diesen Umstand für normal und kam nie zu dem Gedanken, dass sie an einem Entwickelungsfehler leide. (Payne, Cas remarquable d'absence congénitale d'ostium vaginae et accouchement par l'anus. Archives de Tocologie 1886. p. 854.) — Aehnliche Fälle von Geburt per anum haben nach Kisch auch Louis und Rossi beobachtet (s. Neugebauer l. c. p. 126).

von Amussat): Polaillon[8]) (1886), Schmidt[1]) (1887), Zielewicz[2]) (1888), Schildkret[3]) (1890), Ellis[8]) (1890), Fulton[4]) (1890), Paul Segond[5] (1893), Thomson[6]) (1894), Da Costa[7]) (1894), Binaud[8]) (1893), Albertin[8]) (1893), Grandin[8]) (1895) und andere.

Dieser Umstand wird wahrscheinlich durch die ungenügende Bekanntschaft der Aerzte mit den plastischen Operationen bei der Bildung einer künstlichen Scheide erklärt.

Operation des Prof. v. Ott. Besonderheit derselben: plastische Operation der Bildung einer künstlichen Scheide und gleichzeitige Exstirpation des fibromatös entarteten Uterus. Wir gehen jetzt zur Beschreibung des Fall es über, welcher von meinem hochverehrten Lehrer Prof. v. Ott operiert wurde und das Beispiel der vollständigsten Bildung einer künstlichen Scheide vorstellt.

Den 15. October 1897 wurde in das Kaiserliche Klinische Hebammen Institut zu St. Petersburg die von mir gesandte Kranke E. J. mit Klagen über die Unausführbarkeit des Coitus aufgenommen. Die Kranke ist 28 Jahre alt, mittelgross, stark gebaut, das Fettpolster genügend entwickelt. Ihr Typus ist vollständig weiblich; die geschlechtlichen Empfindungen sind vorhanden. Sie ist 11 Jahre verheiratet, war nie menstruiert. Vom 24. Lebensjahre traten Molimina menstrualia ein, welche jede 4 Wochen erschienen und 3—4 Tage anhielten, wobei die Schmerzen am zweiten Tage besonders stark waren. Sie empfand dabei das Gefühl der Hitze, Frost, war von Schweiss bedeckt, der Leib wurde aufgebläht. Der Coitus ist unausführbar, und ihr Gemahl drohte, sie zu verlassen. Die Kranke besitzt 2 Schwestern; beide sind verheiratet und haben später geboren. In der Familie sind keine Missgestalten beobachtet worden.

Die Brüste sind normal entwickelt. Mons veneris und die grossen Schamlippen sind dicht mit Haaren bewachsen. Die grossen und kleinen Schamlippen, die Clitoris, Praeputium und Frenulum clitoridis normal. Der Hymen ist als kleiner Saum angedeutet. Die Oeffnung der Urethra ist nicht ausgedehnt. Der Scheideneingang ist nicht vorhanden, in seiner Gegend wird nur eine ca. 3 cm tiefe Grube, einer Hautmembran ähnlich, gefunden. Von dem Grunde derselben erhebt sich ein Septum, welches etwas schief (von oben und links nach unten und rechts) geht und eine Höhe von 2—2½ cm besitzt. Durch dieses Septum wird die ganze Grube in 2 fast gleiche Abteilungen geteilt. Bei der combinierten Untersuchung durch die Harnblase und den Mastdarm wird der Scheidenmangel festgestellt: die Harnblase liegt dem Mastdarme unmittelbar an, wobei zwischen denselben weder ein Strang noch etwas Aehnliches vorhanden ist. Bei der Unter-

---

[1]) Schmidt, „Zwei Fälle von Atresie der Scheide". Verein zu Köln. Ref. deutsch. med. Wochenschrift. 1887. No. 23.

[2]) Zielewicz, Ein Fall von Haematocolpos et atresia vaginae. Arch. f. klin. Chir. Berlin. Bd. XXXVIII. p. 340.

[3]) Schildkret, Russische Medicin. 1890. No. 5. p. 71.

[4]) Fulton, l. c.

[5]) Paul Segond, Bull. et mémoires de la Soc. de Chir. 1895. p. 642.

[6]) Thompson, Complete atresia vaginae (acquired). Lancet. Vol. I. p. 861.

[7]) Da-Costa, Absence of the vagina with haematometra from retained menses. Med. News. Phil. Vol. LXV. p. 269.

[8]) Polaillon, Ellis, Binaud, Albertin, Grandin. — s. Dumitrescu, l. c.

suchung durch den Mastdarm und die Bauchwand wird in der Gegend der Gebärmutter ein Tumor gefunden, welcher derselben ähnlich, aber 2 –2½ Mal grösser ist; der Fundus desselben erhebt sich auf 2 Querfinger über der Symphyse. Bei der Palpation erscheint er hart, mässig schmerzhaft, der Form nach im Allgemeinen birnartig; der untere engere Abschnitt erinnert an die Cervix uteri; oben stellen die Konturen des Fundus, sich einem regelrechten Oval nähernd, eine deutliche Eckigkeit in der Gegend des linken Hornes vor. Von diesem Horne geht die sehr gut durchzufühlende Tube ab. Das linke Ovarium normal. In der Gegend der rechten Anhänge wird ein Tumor durchgefühlt, welcher dem rechten Ovarium ähnlich ist.

Auf Grund des oben angeführten Befundes wurde die Diagnose des angeborenen Scheidenmangels und der Haematometra bei normalen Ovarien gestellt. Prof. v. Ott beschloss, den Versuch zu machen, eine neue Scheide zu bilden und dieselbe mit Gewebe zu überziehen, welches ihre nachfolgende Schrumpfung und Verwachsung verhindern sollte. Daher fasste er folgenden Operationsplan: von der Spaltung des beschriebenen Septums anzufangen, vom Bindegewebe bis zur Gebärmutter zu gelangen, dieselbe von ihrem Inhalte zu entleeren, die erhaltenen Lappen an die Gebärmutter heranziehen und dieselben in der Gegend des äusseren Muttermundes oder am Rudimente der Scheide, wenn ein solcher vorhanden sein sollte, anzunähen.

Die Operation wurde den 24. October 1897 ausgeführt. Das Septum wurde, wie beschlossen, am äusseren freien Rande gespalten, und durch diesen Einschnitt wurde auf beiden Seiten auch der Teil der Membran, welcher einer Schleimhaut ähnlich war und die Kuppel der beiden Abschnitte bildete, abgelöst. Dadurch wurden zwei genug grosse Lappen gebildet. Dieselben wurden zur Seite verschoben und somit die Wundfläche im Bindegewebe, in welchem Prof. v. Ott sich stumpf den Weg zur Gebärmutter bahnte, entblösst. Es gelang ihm sehr leicht, ohne weder einen Katheter in die Harnblase, noch einen Finger in den Mastdarm einzuführen, an das unveränderte Bindegewebe bis zum unteren Abschnitte der vorausgesetzten Gebärmutter zu gelangen und denselben so abzulösen, dass er in dem neugebildeten bindegewebigen Kanale zu sehen war. Der Kanal selbst wurde, ebenfalls stumpf, so weit ausgedehnt, dass zwei Finger und ein Speculum leicht eingeführt werden konnten. Der abpräparierte Abschnitt der Gebärmutter war vollständig von Bindegewebe umgeben, sodass keine Spur von rudimentärer Scheide vorhanden war. In den genannten unteren Abschnitt der vorausgesetzten Haematometra wurden einige Punktionen mit der Pravazspitze und dann ein Querschnitt in demselben gemacht, man erhielt aber keinen Tropfen Blut; auf der ganzen abgelösten Strecke war keine Spur von Muttermund zu finden. Da beschloss Prof. v. Ott, die Ablösung der Geschwulst fortzusetzen und gelangte bald bis zur Falte des vorderen Douglas'schen Raumes. Er eröffnete, um über den Zustand und die Lage der Gebärmutter und der Anhänge klar zu werden, an der genannten Stelle das Peritoneum und drang nach Erweiterung der Oeffnung mit dem Finger in die Bauchhöhle ein, durch welche er rings herum die Gebärmutter und auch die linken Anhänge austastete; dabei gab die Gebärmutter nicht den Eindruck eines elastischen Tumors, sondern besass fibröse Consistenz. Die rechten Anhänge konnten nicht gefunden werden.

Ein derartiges Verfahren — die Eröffnung des Peritoneums zur genauen Austastung der Gebärmutter und der Anhänge, machte die von den neuesten Autoren zu diesem Zwecke vorgeschlagene und zum Beispiel im Jahre 1897 von dem Prof. der Pariser Medicinischen Facultät, Ed. Schwartz[1]), in seinem Falle des angeborenen Mangels der unteren 2 Drittel der Scheide bei einer Haematocolpos ausgeführte Coeliotomie überflüssig. Nach Austastung des Befundes der Organe des kleinen Beckens von der Bauchhöhle aus wurden noch einige tiefe Punktionen mit der Pravazspritze gemacht, ohne aber Blut zu bekommen. Da hat Prof. v. Ott aus dem ganzen Symptomencomplex den Schluss gezogen, dass eine Haematometra in diesem Falle ausgeschlossen werden müsse, und stellte die Diagnose der fibromatösen Entartung der

[1]) Ed. Schwartz — l. c.

Gebärmutter. Da aber die Gebärmutter, deren Erkrankung mit Gewissheit festgestellt wurde, klare schmerzhafte Symptome gab, was aus der Anamnese zu ersehen ist, so konnte man nur, falls man dieselbe an Ort und Stelle lassen sollte, auf die fortschreitende Verstärkung der Symptome rechnen. Daher beschloss er, dieselbe zu exstirpieren, die Ovarien aber zu erhalten. Der hintere Douglas'sche Raum wurde eröffnet, die beiden breiten Mutterbänder unterbunden und durchgeschnitten; dabei war das rechte deutlich dicker als das linke. Der Uterus wurde par morcellement entfernt. Die linke Tube war sehr gut entwickelt und zeigte eine deutliche Schlängelung; das linke Ovarium war der Grösse nach fast normal, hatte auf seiner Oberfläche einige alte, gelbe Körper und ein Haematom von 1½ cm im Querschnitt, bei dessen Punktion sich verändertes flüssiges Blut von Chokoladenfarbe ergoss. Nach Unterbindung und Durchschneidung der Tube und vollständiger Stillung der Blutung hat Prof. v. Ott die abpräparierten 2 Lappen in den neugebildeten Kanal hineingeschoben und ihre freien Enden mit 3—4 Suturen zum Rande der Peritonealöffnung, welche nach der Exstirpation der Gebärmutter sich gebildet hatte, eingenäht und somit das neugebildete bindegewebige Rohr überzogen. Die Lappen waren nach einer gewissen Dehnung genügend gross um beide Wände des gebildeten Kanals zu bedecken. Die Oeffnung, welche in die Bauchhöhle führte, war also, wie in den Fällen der gewöhnlichen Exstirpation des Uterus, offen geblieben. Die neue Scheide wurde mit Jodoformgaze mässig ausgestopft. Die Nachoperationszeit war völlig fieberfrei. Als nach einer Woche die Tampone entfernt wurden, war die Lücke in die Bauchhöhle noch offen, so dass man die peristaltischen Bewegungen der Gedärme sehen konnte. Neue Tamponade, nach welcher sich die Lücke schloss. Die Anheilung der Lappen war durch den dieselben andrückenden Tampon gesichert. Die Nähte wurden am 10. Tage nach der Operation entfernt. Prima intentio. Am 28. Tage nach der Operation (den 17. 11.) verliess die Kranke das Bett, blieb aber 1½ Monat unter Beobachtung; die neue Scheide hatte sich in dieser Zeit gar nicht verändert. Die exstirpierte Gebärmutter, welche gar keine Höhle besass, war aus dickem, fibrösem Gewebe mit geringer Beimischung von Muskelelementen zusammengesetzt. Prof. v. Ott glaubt, dass in diesem Falle ein Fibrom des rudimentären Uterus vorlag. Letzterer war wahrscheinlich bicornis, wobei der Stiel des zweiten Hornes, welcher, wie es gewöhnlich der Fall ist, in der Gegend des inneren Muttermundes abgeht und in dem bezeichneten Falle als ein bindegewebiger Strang vorhanden war, war, wie leicht verständlich ist, nicht bemerkt und während der Operation durchgeschnitten worden.

Die Kranke wurde in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu St. Petersburg am 11. 12. 1897 ebenso wie das Präparat des Uterus demonstriert.

Die neugebildete Scheide war, wie alle Anwesenden sich leicht überzeugen konnten, von einer normalen fast gar nicht zu unterscheiden. Nur oben, an ihrem blinden Ende, waren Granulationen vorhanden: man erhielt den Eindruck, als ob bei einer Kranken mit normaler Scheide die Heilung nach einer Exstirpation des Uterus per vaginam vor sich gehe.

Ich habe 1½ Jahre nach der Operation eine briefliche Benachrichtigung von der Kranken erhalten, dass nämlich der Coitus ganz gut ausgeführt wird, die Schmerzen sie nicht belästigen und ihr Allgemeinbefinden vollständig befriedigend ist. Nach einem Monate (Mai 1899) kam die Kranke selbst in das Institut und wurde von dem Assistenzarzte, Frau Fedorowsky-Wiridarsky, untersucht. Die Scheide war einer normalen fast gleich, hatte sich gar nicht verkürzt, war für zwei Finger leicht passirbar; ihre innere Fläche war auf der ganzen Strecke vollständig glatt und von Epithel bedeckt. Die Stellen der Nähte waren als kleine feine Narben bemerkbar. In dem Simon'schen Speculum war zu sehen, dass die Kuppel der Scheide aus narbigem Gewebe bestand, demjenigen nach einer totalen Exstirpation des Uterus bei normaler Scheide schlagend ähnlich.

Prof. Slaviansky sagte in der Sitzung nach der obengenannten Rede des Prof. v. Ott, dass der mitgeteilte Fall in

seinem ganzen Symptomencomplex unstreitbar als ein Unicum in der Litteratur betrachtet werden muss[1]).

Zwei Einzelheiten zeichnen die von uns beschriebene Operation aus. Erstens war eine fast ideelle Scheide gebildet, der Kanal war auf der Strecke von dem Scheideneingange bis zur Oeffnung in die Bauchhöhle (wo die Gebärmutter sich früher befand), d. h. auf einem für die Scheide möglichst grossen Verlaufe gebahnt, der Kanal war von Lappen, welche ein demjenigen der Scheide fast analoges Epithel trugen, vollständig überzogen; diese Lappen waren durch Nähte an die abdominale Wunde befestigt, wodurch eine natürliche anatomische Basis für das innere Ende der neuen Scheide gegeben wurde. Deshalb ist auch eine nachfolgende Verkürzung der Scheide in der Länge nicht denkbar. Die zweite Besonderheit ist die Vereinigung der Operation der Bildung einer künstlichen Scheide mit der gleichzeitigen Exstirpation der fibriös entarteten Gebärmutter. In der ganzen uns zugänglichen Litteratur haben wir nicht die Möglichkeit gehabt, Anzeigen über eine weitere derartige Operation zu finden, und müssen daher dieselbe bis jetzt als ein Unicum betrachten.

Die Möglichkeit, die Lappen aus der vorhanden gewesenen Hautmembran zuzuschneiden, ist nur ein günstiges Moment bei der Operation, da dieselben im Falle des Mangels leicht aus den der Vulva benachbarten Teilen entnommen werden könnten.

Während der Operation hat Prof. v. Ott weder einen Katheter in die Harnblase, noch einen Finger in den Mastdarm zur Orientierung eingeführt und hat auf die Leichtigkeit des Eindringens in die Tiefe des Bindegewebes hingewiesen, was er durch den normalen Befund des durch keinen pathologischen Process entarteten Bindegewebes selbst erklärt. Man kann in den letzten Jahren immer öfter Anzeigen auf eine derartige Leichtigkeit der Auseinanderzerrung des Bindegewebes in den Fällen von angeborenen Atresien der Scheide, d. h. gerade in denjenigen, wo das Bindegewebe durch frühere Erkrankungen wenig verändert ist, in der Litteratur finden. So sagt Prof. Rein[2]) (1894), dass die Bildung einer Höhle für die künftige Scheide wider die Meinung der früheren Autoren gar nicht schwer sei; man braucht weder einen Finger in den Mastdarm noch einen Katheter in die Harnblase einzuführen, man muss nur die entsprechende Schicht des Bindegewebes treffen und das Operationsfeld gut eröffnen.

---

[1]) Die Verbindung des angeborenen Scheidenmangels mit der gleichzeitigen fibromatösen Entartung der Gebärmutter kommt sehr selten vor. Einen dem unsrigen ähnlichen Fall hat in der russischen Litteratur Dr. A. Sokolow im Jahre 1888 beschrieben; er hat denselben in der Moskauer Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie mitgeteilt. Eine 20jährige, verheiratete Frau litt an angeborenem Scheidenmangel; die vergrösserte, harte Gebärmutter wurde allen Symptomen nach von Prof. Snegireff, Dr. Solowieff und dem Autor für ein Neoplasma, wahrscheinlich ein Fibromyom, gehalten. Die Operation wurde leider nicht ausgeführt, so dass diese Voraussetzung am Präparate nicht kontrolliert werden konnte. (Arbeiten der Moskauer Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie. 1888. No. 5.)

[2]) Protokoll der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Kiew. Bd. VII. p. 37.

In demselben Sinne spricht sich auch Kaschkadamoff[1]) (1896) bei der Beschreibung der von Muratoff ausgeführten Operation der Bildung einer künstlichen Scheide aus; derselben Meinung sind auch Roux und Délagénière.

Mackenrodt[2]) (1896) sagt, dass man bei der Bildung eines künstlichen Scheidenkanals immer berücksichtigen muss, dass selbst bei totaler Atresie das Septum vesico-vaginale und das Septum recto-vaginale, als bindegewebige Unterlagen, die zu Blase und Mastdarm gehören, regelrecht ausgebildet sind. Zwischen beide Bindegewebsplatten schiebt sich gewöhnlich die Scheide, bei Mangel der Scheide liegen diese Platten innig, aber leicht trennbar an. Zur Bildung des Scheidenkanales müssen zunächst diese beiden Septa von einander getrennt werden. Die Gefahr einer Verletzung der Harnblase und des Mastdarmes ist nur dann gegeben, wenn der Raum zwischen beiden Septa verfehlt wurde.

Wir müssen zum Schlusse noch auf eine Thatsache hinweisen, welche, unserer Meinung nach, eine grosse Rolle in dem Enderfolge vieler plastischen Operationen gespielt hat. In den Fällen von rudimentärer Entwickelung des Uterus blieben viele Autoren (Villar, Picqué, Paul Segond, Drouin, Schwartz und Andere) bei der Bahnung eines Kanales im Bindegewebe für die künftige Scheide auf halbem Wege stehen: in der Befürchtung der Verletzung des Peritoneums und des Eindringens in den Douglas'schen Raum begnügten sie sich mit einer gewissen Länge des Kanals und erreichten die Gebärmutter oder ihr Rudiment nicht, weil sie ja der Menstruation doch nicht fähig sei. Dadurch beraubten sie sich der Möglichkeit, die in den Kanal einzunähenden Lappen, aus Haut oder Schleimhaut, auf anatomisch freier Basis — der Gebärmutter zu befestigen. Die Lappen mussten an die aus Bindegewebe bestehende Basis der neuen Scheide geknüpft werden; das Bindegewebe zeigt aber gerade an der Kuppel, d. h. an dem blinden Ende der Scheide, später am meisten seine narbige kontrahierende Eigenschaft, wobei es die Lappen nach aussen ausstülpt, die Höhle der neuen Scheide verkürzt und ausfüllt, wenn sogar diese Lappen unmittelbar an diesem blinden Ende eingenäht waren. Dieser Umstand hat den Misserfolg der Operation als Folge und discreditiert das Verfahren selbst, worauf Picqué wiederholt hingewiesen hat. Er rät daher, diese Operationen nur in exclusiven Fällen auszuführen, ohne die Hoffnung zu hegen, der neuen Scheide ihre Länge zu erhalten. „Sogar bei plastischen Operationen", sagt Picqué, „ist eine Ursache des Misserfolges vorhanden, gegen welche schwer zu kämpfen ist"[3]). Man kann diese übermässige Befürchtung der Verletzung des Peritoneums nicht genug bekämpfen, bei der Bedingung selbstverständlich, dass die Operation streng aseptisch ausgeführt wird. Man muss bei der Bildung einer neuen Scheide

[1]) Kaschkadamoff, l. c.
[2]) Mackenrodt, l. c.
[3]) Picqué, Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie. 1895. p. 641.

dieselbe unbedingt bis zur Gebärmutter oder ihrem Rudimente führen und die Enden der Lappen dort befestigen, ohne die Verletzung des Peritoneums zu befürchten. In den seltenen Fällen aber der Unmöglichkeit der Befestigung der Lappen an der Gebärmutter muss man die Annähung derselben am Peritoneum, welches ja eine Stütze für sie bilden kann, empfehlen. Das beschriebene Verfahren des Prof. v. Ott stellt ein klares und beweiskräftiges Beispiel hierfür dar.

VI.

Zum Capitel „Achsendrehung des Uterus".

Von

Dr. HANS R. von WOERZ

Frauenarzt in Wien.

Bis vor 13 Jahren war die Thatsache, dass durch dem Uterus oder seinen Anhängen entstammende Geschwülste unter Umständen eigentümliche Drehungen dieses Organs nicht allzu selten zu Stande kommen, nur pathologischen Anatomen bekannt, und auch diese wandten jener interessanten Erscheinung nur geringe Aufmerksamkeit zu. So finden wir in den verbreitetsten Lehrbüchern der speziellen pathologischen Anatomie, von Rokitansky angefangen bis in die neueste Zeit über diese Lageveränderung, oder wie sich jüngst Reinprecht[1]) ausdrückte: Gestaltsveränderung, entweder gar nichts, oder sie wird mit wenigen Worten abgethan.

Das erste Mal wird dieses Thema an der Hand eines einschlägigen Falles von Virchow[2]) berührt, der von einem gestielten Fundusmyom berichtet und in der Beschreibung anführt: „Der sehr verlängerte Uterus ist mit der Geschwulst einmal um seine Achse gedreht und in der Gegend des Orificium internum bis auf einen dünnen Strang atrophirt." Ohne auf diesen Virchowschen Fall zu reflektiren, schreibt dann ein Jahr später Klob[3]) bei Abhandlung der Ovarialgeschwülste: „Der Uterus wird infolge des Hinaufsteigens des Ovarium in die Länge gezerrt, schief gestellt und um seine Längsachse oft förmlich gedreht. Die höchsten Grade von Elevation und Zerrung findet man bei Ovarialcysten." Man ersieht aus diesen beiden Citaten, dass Drehungen des Uterus um seine Achse, sowohl durch Myome

---

[1]) Reinprecht, „Zur Torsion (Achsendrehung) des graviden Uterus durch Tumoren." Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 30.

[2]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Vorlesung vom 28. Febr. 1863. Seite 161.

[3]) Klob, Pathologische Anatomie der weibl. Sexualorgane. Wien, 1864. Seite 360.

wie Ovarialtumoren hervorgerufen, schon seit langem bekannt waren; wie wenig sie aber beachtet wurden, beweisen die Lehrbücher von Birch-Hirschfeld[4]) und Ziegler[5]), bei welchen Autoren sie gar keine Erwähnung finden. Orth[6]) bespricht in einem kurzen Absatze die „Torsionen" des Uterus; er kennzeichnet die geringeren Grade von Torsion als besonders bei parametritischen Schrumpfungen entstehende und sagt, dass höhere Grade bis zu 4maliger Drehung um 180° zuweilen bei Fibromyombildungen im Fundus beobachtet werden. Neuestens führt auch Gebhard[7]) unter den Veränderungen der Lage und Gestalt des Uterus die Torsion an, und ich werde später besonders noch auf dessen Definition der Torsion zu sprechen kommen.

In die gynäkologische Literatur wurde die Torsion des Uterus offiziell von Skutsch[8]) eingeführt, der drei ältere Fälle [von Virchow[9]), Küstner[10]) und Schröder[11])] zusammenstellte und diesen einen selbst beobachteten anreihte. Dann publicirte Siebers[12]) aus der B. S. Schultze'schen Klinik den fünften. Während in den ersten 4 Fällen Myome die Ursache der Uterusdrehung waren, bezieht sich der von Siebers veröffentlichte zum ersten Male auf einen Ovarialtumor. In verhältnismässig rascher Reihenfolge wurden nun einschlägige Fälle in der Fachliteratur mitgeteilt, sodass B. S. Schultze[13]) 1898 in einer grundlegenden Arbeit im ganzen auf 33 Fälle hinweisen und bei 30 von diesen nähere Details angeben konnte. Ausser den bereits hier angeführten waren diese Fälle beobachtet und zum Teil auch selbst beschrieben, zum Teil aber in der bezogenen Schultze'schen Arbeit vom Verfasser das erste Mal veröffentlicht von: H. W. Freund[14]) (5 Fälle), Küstner[15]) (6 Fälle), P. Timmers[16])

---

[4]) Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1895.

[5]) Ziegler, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Jena, 1898.

[6]) Orth, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Berlin, 1893.

[7]) Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig, 1899.

[8]) Skutsch, Torsion des Uterus bei grossem subserösem Myom. Centralblatt für Gynäkologie, 1887. Seite 652.

[9]) Virchow, l. c. Seite 161.

[10]) Küstner, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Berlin, 1872. Sitzungsbericht. Seite 7.

[11]) Schröder, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 6. Auflage. 1884.

[12]) Siebers, Ein Fall von supravaginaler Amputation des myomatös vergrösserten Uterus. Jena, 1888.

[13]) B. S. Schultze, Ueber Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XXXVIII. Seite 157.

[14]) Freund, Der gewöhnliche und ungewöhnliche Wanderungsmechanismus wachsender Eierstocksgeschwülste. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 1890. Seite 361 u. 362.

[15]) Küstner, Ueber die durch Tumoren erzeugte Achsendrehung des Uterus. Centralblatt für Gynäkologie. 1890. No. 44. — Lage und Bewegungsanomalien des Uterus. Seite 110. — Schultze, l. c. Seite 170.

[16]) Timmers, Torsion van den Uterus door Fibromyomen. Leiden, 1891. Referirt im Centralblatt für Gynäkologie. 1892. No. 12.

(1 Fall), F. Pick[17]) (1 Fall), Homans[18]) (1 Fall), Holst[19]) (1 Fall), H. Löhlein[20]) (3 Fälle), Switalski[21]) (1 Fall), G. Demantke[22]) (1 Fall), Toth[23]) (1 Fall), E. Fränkel[24]) (1 Fall). Schultze selbst hat fünf Fälle beobachtet und in seiner Arbeit veröffentlicht. Seither wurde neuerdings wieder eine Anzahl von diesbezüglichen Mitteilungen in der Literatur niedergelegt, und mehrere schon früher publicirte, aber in Vergessenheit geratene und daher in die Schultze'sche Arbeit nicht aufgenommene wieder an das Tageslicht gebracht. Zuerst war es Frommel[25]), der schon 1884 zwei Fälle von Achsendrehungen des Uterus bei Myomen beschrieben hatte und nun neuerlich an dieselben erinnerte, dann H. Kreutzmann[26]), der auch auf einen von ihm schon früher publicirten Fall hinweisen konnte. In Vergessenheit geraten und neuestens erst wieder von A. Martin einem grösserem Lesepublikum zur Kenntnis gebracht ist auch ein Fall von Jakobsen[27]), deshalb von ganz besonderem Interesse, weil die Drehung des Uterus eine hervorragend bedeutende war: bei einem mannskopfgrossen Ovarialtumor war nicht blos dessen Stiel mehrfach gedreht, sondern auch der Uterus selbst 2—3 mal um seine Achse gedreht, sodass das untere Uterinsegment ganz dünn und strangförmig ausgezogen war.

Einen weiteren Fall von ähnlich excessiver Drehung des Uterus berichtet Wilson[28]) bei einem multilokulären Kystom des linken Ovariums, gleichzeitig erwähnt er, ohne nähere Details anzugeben, dass er noch in 2 anderen Fällen von Ovarialtumoren Achsendrehung des Uterus beobachtet habe, die jedoch in keinem

---

[17]) Pick, Prager med. Wochenschrift. 1891. No. 19.

[18]) Homans, American journal of obstetr. 1892. Seite 339. — Schultze, l. c. Seite 165.

[19]) Holst, Ein Fall von Torsion eines subserösen Myoms. Centralblatt für Gynäkologie. 1894. Seite 967.

[20]) Löhlein, Ueber Achsendrehung des Uterus, besonders des graviden Uterus. Deutsche med. Wochenschrift. 1897. No. 16. — Ovarialtumoren und Ovariotomie in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Gynäkologische Tagesfragen. 1895. Heft 4.

[21]) Switalski, Referirt in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI. Seite 543.

[22]) Demantké, De l'hysterectomie abdominale etc. Paris, 1897. — Schultze, l. c. Seite 169.

[23]) Toth, Centralblatt für Gynäkologie. 1898. No. 3.

[24]) Fränkel, Jahrbuch der Frauenheilanstalt von Prof. E. Fränkel. Breslau, 1897.

[25]) Frommel, Aerztliches Intelligenzblatt. München, 1884. Seite 101. — Ueber Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Centralblatt für Gynäkologie. 1898. No. 22.

[26]) Kreutzmann, Pacific. med. journal. 1896. Februarheft. — Fall von Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Centralblatt f. Gynäk. 1898. No. 32.

[27]) Jakobsen, Sitzung der geburtshilfl. Gesellschaft in Hamburg am 15. März 1892. Protokoll im Centralblatt für Gynäkologie. 1893. No. 13. Seite 287.

[28]) Thomas Wilson, Transactions of the obstetrical society of London. 1897. Bd. XXXIX. Seite 167.

dieser Fälle 90° überschritt. Dann beschreibt W. Merkel[29]) einen Fall von Drehung des schwangeren Uterus, hervorgerufen durch einen Ovarialtumor. Ihm folgten A. Smith[30]) mit einem Myomfalle, Johannovsky[31]) mit 3 Myomfällen und einem Ovarialtumor, Holowko[32]) mit einem Myomfalle, Ehrendorfer[33]) mit einem Myomfalle, Micholitsch[34]) mit einem Myomfalle, Reinprecht[35]) mit einem Myomfalle und endlich Winter[36]) mit einem Falle von Ovarialtumor; lauter gute Beobachtungen und meist ausführliche Krankengeschichten von Patientinnen, bei denen eine Achsendrehung des Uterus infolge der mechanischen Einwirkung einer der Gebärmutter angehörenden oder doch mit ihr im Zusammenhange stehenden Geschwulst eingetreten war. Schliesslich sei noch erwähnt, dass auch Pfannenstiel[37]) von 3 Fällen erzählt, bei denen er selbst durch einen Ovarialtumor bedingte Uterusdrehung beobachtet hat. Diesen 54 Fällen will ich im Folgenden einen 55. anfügen, den ich vor kurzem zu operiren Gelegenheit hatte und bei welchem die Stieldrehung einer Ovarialgeschwulst Veranlassung zur Achsendrehung des Uterus gegeben hat.

Franziska N., 19 Jahre alt. Nullipara.

Patientin stammt aus gesunder Familie und war bisher nie ernstlich krank. Seit ihrem 13. Lebensjahre ist sie regelmässig menstruirt, die Periode 3—4 Tage dauernd, ohne Schmerzen. Bald nach dem ersten Coitus, der Anfang Mai 1899 stattfand, traten Magenbeschwerden, Appetitmangel, häufiges Unwohlsein auf. Sie zog ihren Arzt zu Rate, der nach bimanueller Untersuchung Schwangerschaft diagnosticierte. Das war Ende Juni. Inzwischen wiederholten sich die Menses stets in den erwarteten Zeiten, und die Magenbeschwerden besserten sich. Mitte August wurde sie morgens bei einem Spaziergange im Walde urplötzlich und ohne die geringste ihr bekannte Veranlassung von sehr starken Schmerzen befallen. Dieselben waren auf die linke Seite beschränkt und so heftig, dass sie sich nur mit Mühe einen kurzen

---

[29]) W. Merkel, Ueber einen Fall von Achsendrehung der schwangeren Gebärmutter durch den gedrehten Stiel eines Eierstocktumors. Sitzung des ärztlichen Vereines in Nürnberg vom 3. November 1898.

[30]) A. Smith, Dublin journal of med. sciences. Apri 1898. Referirt im Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 3.

[31]) Johannovsky, Kasuistischer Beitrag zur Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1897. Bd. VIII. Seite 358.

[32]) Holowko, Zur Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 10.

[33]) Ehrendorfer, Zur Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1899. Bd. IX. Seite 301.

[34]) Micholitsch, Ein Fall von Achsendrehung des Uterus durch ein gestieltes subseröses Myom. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1899. Bd. XL. Seite 276.

[35]) Reinprecht, Zur Torsion (Achsendrehung) des graviden Uterus durch Tumoren. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 30.

[36]) Winter, Ein Fall von Achsendrehung des Uterus bei linksseitigem Kystoma ovarii mit Verlagerung des Tumors auf die rechte Seite. Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 39.

[37]) Pfannenstiel, Die Erkrankungen des Eierstocks und des Nebeneierstocks in Veit's Handbuch der Gynäkologie. Wiesbaden, 1898. Bd. III. 1. Heft. Seite 420.

Weg nach Hause schleppen konnte und unter Kälteanwendung einen Tag im Bette bleiben musste. Nach dieser ersten Attaque wiederholten sich solche Schmerzanfälle mehrmals, aber nie wieder mit gleicher Intensität. Schon nach dem ersten Anfalle bemerkte sie ein Anwachsen des Bauches, das sie zwar mit der Schwangerschaft erklärte, ihr aber doch wegen der allzu raschen Zunahme auffiel. Dabei wurden die früher mässig starken Perioden profus und dauerten 1—2 Tage länger. Die letzte Periode begann am 22. Oktober 1899. In der Nacht vom 5. zum 6. November erwachte sie mitten aus dem Schlafe durch einen aussergewöhnlich starken Schmerzanfall, der, wie immer, besonders die linke Unterbauchgegend betraf. Trotz Ruhe und Kälteanwendung nahmen die Schmerzen am folgenden Tage noch zu, die Massnahmen des Hausarztes brachten nur geringe Erleichterung. Es stellte sich leichtes Fieber ein, und als am 2. Tage auch deutliche peritoneale Reizerscheinungen, Meteorismus, Empfindlichkeit des ganzen Unterleibes, Singultus und Brechreiz, Blasenbeschwerden und Ischurie constatiert werden konnten, wurde ich zum Consilium gebeten.

Mein Befund vom 8. November Abends ergab: Zarte Blondine von infantilem Habitus. Gesichtsfarbe und Farbe der sichtbaren Schleimhäute blass. Gesichtsausdruck ängstlich; Haut feucht. Temperatur 38,2. Puls 130. Befund der Thoraxorgane normal. Mammae verhältnismässig gut entwickelt, kein Colostrum. Pat. klagt über fast continuirliche Schmerzen im Bauche, die am intensivsten in der linken Unterbauchgegend sind und sich bei jeder Bewegung des Körpers steigern. Sie nimmt die rechte Seitenlage ein, die Beine sind in den Hüft- und Kniegelenken gebeugt und an den Körper herangezogen. Häufiges Aufstossen, manchmal Singultus, mässiger Meteorismus und Hochstand des Zwerchfelles; bedeutende Empfindlichkeit des Abdomen bei jeder Berührung. Bei Inspection des Bauches der vorsichtig in die Rückenlage gebrachten Patientin fällt eine bedeutende Vorwölbung der rechten Seite auf. Die Palpation ergiebt das Vorhandensein eines prall gespannten, glatten, Fluctuation zeigenden Tumors der die Grösse eines im 7. Monate graviden Uterus hat, die rechte Bauchhälfte aus dem Becken heraufsteigend ausfüllt und nach links die Mittellinie um etwa 3 Querfinger überschreitet. Ein Versuch, den Tumor zu verschieben, scheitert an der grossen Schmerzhaftigkeit. — In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit; deutlicher Schallwechsel bei Lageveränderung.

Genitalbefund: Reichlicher schleimiger Fluor: aus der Urethra kein Eiter ausdrückbar. Keine Verfärbung der Schleimhaut. Vagina in die Länge gezogen. Portio virginal, die nur eine kurze Strecke weit mit dem Finger verfolgbare Cervix von normaler Consistenz. Etwas links das kleine Corpus uteri deutlich nachweisbar. Der Douglas'sche Raum leer; rechts seitlich gelangt der Finger zur unteren Kuppe des von aussen gefühlten Tumors. Die Adnexe nicht mit Sicherheit zu tasten.

Diagnose: Stieldrehung eines grossen cystischen Ovarialtumors, beginnende traumatische Peritonitis, Ascites. Obwohl keines der Ovarien mit Sicherheit palpirt werden konnte, wird wegen der auf der linken Seite bestehenden Schmerzen, welche auf Zerrung des Beckenbindegewebes zurückgeführt werden, Ursprung des Tumors auf der linken Seite und Hinüberfallen desselben auf die rechte angenommen.

Urinbefund: Weingelb, klar, sauer. Spec. Gew. 1024.

Kein Eiweiss, kein Zucker, deutlich Indican.

Im Laufe der unruhig verbrachten Nacht stellt sich Blutabgang aus dem Uterus ein. Morgentemperatur 37,9. Puls 120. Am 9. November Vormittag Laparotomie in Beckenhochlagerung. Aethernarkose. Sofort nach Eröffnung der Peritoneum präsentiert sich eine dunkel blaurot gefärbte cystische Geschwulst; sie wird punktirt, und es ergiessen sich über 3 Liter einer stark blutig gefärbten serösen Flüssigkeit. Der Darm ist an den seitlichen und hinteren Partieen der Cyste mit deren Wand durch frische Verklebungen in weiter Ausdehnung adhaerent, kann mit dem Finger aber leicht abgestreift werden, worauf die Entwicklung der Tumors ohne Schwierigkeit gelingt. An der nach vorne zugekehrten Fläche des Geschwulst zieht die in gleicher Weise verfärbte, bedeutend geschwellte und verlängerte Tube. Bei Betrachtung der Stielverhältnisse erkennt man, dass der Stiel von der in der

rechten Beckenhälfte gelegenen Uterusseite ausgeht, $2^1/_2$ mal um je 360° gedreht ist und zwar von der Patientin aus betrachtet in der Richtung von links nach vorne, dann nach rechts und hinten. Nach Aufdrehung dieser Torsion ist es sehr auffallend, dass der Stiel der Tumors von der vorderen Uteruswand zu entspringen scheint. Beim Forschen nach der Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung zeigt es sich, dass der Uterus im Collum eine derartige spiralige Umdrehung von links nach vorne und rechts — also um 180° — erlitten hat, dass die hintere Wand des Corpus nach vorne, die vordere nach hinten gerichtet ist. Die linke Adnexe sammt dem von ihnen ausgehenden Tumor sind somit von der linken in die rechte Beckenhälfte zu liegen gekommen, und die rechten sind nach links hinüber gewandert. Ohne diese Stellung des Uterus vorläufig zu corrigieren, wird der ziemlich kurze, aus dem Ligamentum ovarii und der Tube mit ihrem Mesosalpinx gebildete Stiel abgebunden und der Tumor, der eine einkämmerige Cyste des linken Ovariums darstellt, abgetragen. In dem Momente, wo der jetzt von der Geschwulst befreite Uterus ausgelassen wird, dreht er sich sofort zurück und fällt in seine normale Stellung in das Becken.

Nach Versorgung der an der Durchtrennungsstelle des Stieles sichtbar werdenden Gefässlumina durch mehrere Einzelligaturen wird der Stumpf versenkt. Schon bei Entwicklung des Tumors war Ascitesflüssigkeit abgelaufen; die noch zurückgebliebene wird mittels gestielter Tupfer nach Senken des Beckens möglichst sorgfältig aus den abgelegenen Partieen entfernt. Da die Peritonitis eine aseptische, nur durch die Torquirung des Tumorstieles entstandene war, wurden dann ohne Einleitung einer Drainage die Bauchdecken in 3facher Etagennacht mit Seide verschlossen. Zu bemerken wäre noch, dass an dem gedrehten Uterus keine Zeichen einer abnormen Blutfüllung kenntlich waren.

Am Abende nach der Operation Temperatur 38,3. Puls 120. Relatives Wohlbefinden. Keine Schmerzen, kein Erbrechen. Starker Durst. Abdomen nicht aufgetrieben.

10. 11. Morgentemperatur 38,00. Puls 100. Abends 37,8. Puls 108.

11. 11. Morgens 37,3. Abends 37,5 auf Klysma-Stuhl.

12. 11. Morgens 36,8, von hier ab fieberloser Verlauf.

16. 11. Entfernung der Nähte. Die Wunde per primam geheilt.

Am 22. 11. wird Patientin geheilt entlassen.

Bei ihrer letzten Vorstellung am 30. 11. 99 war der kleine Uterus in normaler Anteflexion, ganz frei beweglich, die rechten Adnexe an normaler Stelle tastbar, der linksseitige Stumpf glatt.

Bevor ich auf die Kritik dieses Falles und auf den Vergleich desselben mit den mir vorliegenden früheren einschlägigen Publikationen eingehe, möchte ich mir erlauben, einiges zu der Nomenclatur zu bemerken. Veranlassung dazu giebt mir Reinprecht[38]), der die Achsendrehung des Uterus nicht, wie bisher üblich, als Lageveränderung, sondern als Gestaltsveränderung bezeichnet, nachdem schon früher Schultze dieselbe einmal Formveränderung genannt hat, und Gebhard[39]), durch dessen kürzlich gegebene Definition der Begriffe Torsion und Rotation des Uterus die in letzter Zeit allgemein gebrauchte Benennung „Achsendrehung" als mit „Torsion" gleichbedeutend aufzufassen ist.

Zur Beurteilung des ersten Punktes muss man sich nur an solche Fälle halten, wo der Uterus normal gestaltet und normal gelagert ist, also weder durch in ihm sitzende Geschwülste von

[38]) Reinprecht, l. c. p. 785.
[39]) Gebhard, l. c. p. 44.

der Normalform abweicht, noch durch grössere oder geringere Teile seiner Oberfläche betreffende straffere Adhäsionen oder feste Verwachsungen schon von Hause aus in eine pathologische Lage gezerrt oder doch wenigstens in seiner Beweglichkeit beschränkt ist. Man wird also von den Myomfällen, die sich, nebenbei bemerkt, unmöglich in ein Schema bringen lassen, von denen jeder einzeln betrachtet und beurteilt werden muss und bei welchen die Geschwulstbildung als solche schon eine Gestaltsveränderung des Uterus bedingt, von vorneherein bei diesen Erwägungen absehen müssen; aber man darf auch jene Fälle nicht zu den typischen zählen, wo der Uterus durch parametritische und perimetritische Narben und Verwachsungen an einer oder der anderen Stelle festgehalten ist, sodass ein auf ihn einwirkender Zug oder Druck nicht die normalen, sondern krankhaften Widerstände zu überwinden hätte und zum mindesten für die Dauer dieser Einwirkung ungleichmässige Zerrungen des Organs stattfinden müssten, die in einer thatsächlichen Aenderung der Gestalt zum Ausdruck kämen. Bei Ausschaltung diese Fälle können wir ein typisches Bild also nur dann erwarten, wenn die Drehung bei einem normal gestalteten Uterus durch einen von den Adnexen gestielt ausgehenden Tumor erfolgt, der Uterus selbst an der Stielbildung nicht teilnimmt, und weder durch Verwachsungen mit seiner Umgebung, noch durch Tumoren in seiner Nachbarschaft einer Beschränkung seiner Beweglichkeit ausgesetzt ist.

Diese Bedingungen waren gegeben in den Fällen 6, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 27, 28, 30, 31, 33 der Schultze'schen Zusammenstellung, im Falle No. 3 von Johannovsky[40]), sowie in dem meinigen. Auch ein Fall von Löhlein (bei Schultze No. 23), bei welchem eine normale Gravidität des VI. Monats bestand, sowie jener von Merkel, bei dem eine gleichfalls normale Schwangerschaft von 5 Monaten vorhanden war, wird dazu gerechnet werden müssen, da eine durch physiologische Schwangerschaft hervorgerufene Gestaltsveränderung nicht als pathologisch bezeichnet werden darf. Auszuscheiden ist der Fall von Switalski (bei Schultze No. 24), weil hier die rechte Uterushälfte in die Torsion einbegriffen war, und ebenso jener von Winter, da bei diesem in ähnlicher Weise die auf eine Länge von 3 bis 4 cm ausgezogene linke Tubenecke mit zur Stielbildung herangezogen war.

Bei den rein typischen Fällen besteht also das Wesen der Veränderung darin, dass der Zug eines schweren Tumors, der sich einseitig auf den Uterus geltend macht, mit Belassung der Cervix in einer von der ursprünglichen höchstens ganz unbedeutend abweichenden Stellung, eine Frontveränderung des Corpus uteri hervorruft, dessen vordere Fläche nach rechts oder links, in höhergradigen Fällen nach hinten u. s. w. gekehrt wird. In Folge der grösseren Bewegungsfähigkeit in Bezug auf Drehbar-

[40]) Johannovsky, l. c. p. 366.

keit, welche dem oberen Abschnitte des Uterus beiläufig vom Orificium internum an aus anatomischen Gründen im Gegensatze zu dem fixirterem cervicalen Abschnitte zur Verfügung steht, wird nicht der ganze Uterus der Drehwirkung in gleichem Masse folgen können, sondern die Cervix in sehr geringem, dem Auge meist kaum auffallendem Grade, das Corpus aber in weit höherem Grade. Aus dieser Differenz ergiebt sich dann eine — wie sich Gebhard zutreffend ausdrückt — schraubenförmige Aufdrehung des Uterus, welche sich am deutlichsten im Uebergangsteile zwischen Cervix und Corpus ausprägt, eine Veränderung, von der Küstner in ebenso drastischer wie anschaulicher Weise sagt, dass dem Uterus der Hals umgedreht sei. Durch diese Umdrehung verändert der Uterus aber nicht seine Gestalt, sondern es verändert sich nur die Stellung des Corpus zur Cervix, wie das auch Küstner[41]) erwähnt hat, es ändert sich aber auch die Stellung des Corpus zum Becken und zu den Nachbarorganen. Man hat ebensowenig das Recht, in diesem Falle von einer Gestaltsveränderung zu sprechen, wie es jemanden einfallen würde, z. B. von einem Artisten, der seinen Körper in irgend eine unnatürliche Stellung bringt, zu behaupten, er habe seine Gestalt verändert.

Wenn ich aber aus diesen Gründen nicht zugeben kann, dass eine Achsendrehung des Uterus eine Gestaltsveränderung genannt wird, so scheint mir auch die gewöhnlich gebrauchte Bezeichnung als Lageveränderung nicht ganz zutreffend. Ich will ohne weiteres zugestehen, dass mit der Achsendrehung auch zumeist eine Lageveränderung des ganzen Uterus insofern verbunden ist, als der die Drehung herbeiführende Tumor auch eine Verdrängung des Uterus nach irgend einer Richtung besorgt; ich betrachte das aber nur als eine secundäre Erscheinung, die nicht immer da sein muss, und die vor allem mit dem Wesen der Sache nichts zu thun hat. Nach meiner Anschauung ist es daher am richtigsten, die Achsendrehung des Uterus als eine Stellungsveränderung zu bezeichnen.

Was die Benennung der Art der hier in Frage kommenden Drehungen des Uterus anbelangt, so wurde zuerst immer der Ausdruck „Torsion" hierfür gebraucht. So hat aber schon Klob[42]) lange vorher die Drehungen genannt, welche der ganze Uterus manchmal erleidet, und wobei er als ätiologisches Moment in erster Linie die Verkürzungen einer Douglas'schen Falte im Auge hatte. Um Verwirrungen in der Nomenclatur zu vermeiden, empfahl daher Küstner[43]), für jene Arten von Drehungen, welche mit einer Stellungsveränderung des Corpus gegen die Cervix einhergehen, die daher um eine im Uterus selbst gelegene Achse stattfinden, die Bezeichnung als „Achsendrehung".

---

[41]) Küstner in Veit's Handbuch der Gynäkologie.

[42]) Klob, l. c. p. 80.

[43]) Küstner, Centralblatt f. Gynäkologie. 1890. No. 44

Unter dem Namen Torsion wären also nach Küstner nur solche Drehungen zu subsummieren, wo die Drehung des Organs in toto vor sich geht, und die am häufigsten durch einseitige Verkürzung des Ligamentenapparates, seltener durch Zug von Tumoren hervorgerufen werden. Diese Terminologie wurde auch sofort allgemein und einspruchslos acceptirt und bei allen späteren Publikationen bis zu Gebhard ausnahmslos gebraucht.

Dass übrigens zwischen Torsion und Achsendrehung vielfach nur ein quantitativer Unterschied besteht, giebt auch Küstner[44]) neuestens unumwunden zu, indem er sagt: „ganz streng logisch lassen sich diese „Achsendrehungen" von den geringergradigen „Torsionen" doch nicht trennen, sondern nur als höchste Grade der möglichen Drehungen auffassen. Denn eine Drehung des Corpus gegen die Cervix wird, wenn es sich nur um einen unmessbar kleinen Winkel handelt, einige Beweglichkeit des Uterus vorausgesetzt, auch bei den „Torsionen" vorkommen; andernfalls wäre es nicht undenkbar, äusserste Steifigkeit des Uterus vorausgesetzt, dass einmal eine hochgradige, durch einen Tumor bedingte „Achsendrehung" den Uterus selbst unberührt gelassen und sich in der oberen Scheidenpartie abgespielt hätte". In diesem letzteren von Küstner supponierten Falle würde aber keine Achsendrehung des Uterus stattfinden, sondern eine Torsion, denn die Drehung geschähe dann nicht um eine im Uterus gelegene Achse, sondern um eine ausser ihm liegende, und es würden Cervix und Corpus zu einander in der ursprünglichen Stellung bleiben, die Umdrehung im Halsteile würde fehlen.

In klarer Weise erklärt Schultze[45]) den Unterschied zwischen Torsion und Achsendrehung folgendermaßen: „Als Torsion des Uterus bezeichnen wir ... die veränderte Frontstellung des ganzen Uterus, welche dadurch zustande kommt, dass ... das Collum uteri nach der einen Seite gezogen und gleichzeitig gedreht wird. Der ganze Uterus folgt dieser Drehung der Cervix. ... Vollkommen anders verhält es sich mit der Drehung um seine Längsachse, welche das Corpus erleidet bei Anwesenheit und offenbar infolge der Anwesenheit von Tumoren, welche ihm mittelbar oder unmittelbar inserirt sind. ... Die Cervix macht diese Drehung nicht mit, wenigstens wurde das bisher nicht beobachtet."

Dies zu Grunde gelegt, scheint mir die einfachste Definition die zu sein, dass man nach dem bisher üblichen Sprachgebrauche von einer Torsion spricht, wenn das Corpus uteri einem auf die Cervix einwirkenden Zuge folgt und der Uterus als ganzer eine Drehbewegung vornimmt. Eine Achsendrehung wäre hingegen eine durch Zug auf das Corpus uteri erfolgende Drehung des Corpus allein, an welcher die Cervix nicht teilnimmt.

---

[44]) Küstner, Lage- und Bewegungsanomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane in Veit's Handbuch der Gynäkologie. Wiesbaden. 1897. 1. Band. p. 108.

[45]) Schultze, l. c. p. 159.

Charakteristisch für die Torsion im Sinne Klobs ist also die Frontveränderung des ganzen Uterus mit Beibehaltung der ursprünglichen Stellung der Cervix zum Corpus uteri; charakteristisch für die Achsendrehung im Sinne Küstner's und Schultze's ist die Stellungsveränderung des Corpus zur Cervix, welche die Drehbewegung nicht mitmachen kann.

Dabei wird zugegeben werden müssen, dass bei jeder Torsion ein geringer Grad von Achsendrehung des Uterus zu erwarten ist, und dass bei jeder Achsendrehung eine mässige Torsion der Cervix vorausgesetzt werden muss.

Neuestens hat Gebhard[46]) seine Ansicht dahin ausgesprochen, dass für die Drehungen des ganzen Uterus richtiger die Bezeichnung Rotation, für die schraubenförmigen Drehungen des Corpus gegen die Cervix die Bezeichnung Torsion zu wählen seien.

Gebhard schreibt darüber: „Unter Torsionen verstehe ich lediglich diejenigen Drehungen des Uterus um seine Längsachse, welche, wie sich die Lehrbücher gewöhnlich ausdrücken, „in seiner Substanz" erfolgen, besser gesagt schraubenförmig sind. Bei den Rotationen des Uterus torquirt sich die Vagina, bei den Torsionen der Uterus selbst. Das sind zwei wesentlich verschiedene Dinge, insofern bei der Rotation Cervix und Corpus ihre gegenseitige Lage beibehalten, bei der Torsion jedoch um so mehr verändern, je grösser die Torsionsdifferenz zwischen beiden ist. Die Torsion ist in der Regel so, dass das Corpus sich stärker dreht als die Cervix."

Nach Gebhard bedeutet also Torsion des Uterus dasselbe wie Achsendrehung. Ich muss diesen Ausführungen vollinhaltlich beipflichten und zweifle nicht, dass diese Bezeichnungsweise, die auch schon Reinprecht[47]) als die correcteste anerkannt hat, allgemeine Geltung erlangen wird. Ich werde mich daher auch bei den weiteren Besprechungen derselben bedienen.

Der Uterus wird ziemlich gleich häufig von Myomen wie von Ovarialtumoren um seine Achse torquirt. Von den 55 einschlägigen Fällen, welche ich früher angeführt habe, betrafen 25 Myome und 30 Ovarialtumoren.

Wesentlich verschieden ist aber der Grad von Drehung, welcher bei Myomen erreicht wird, von jenem, welchem nach den bisherigen Erfahrungen der Uterus bei Ovarialgeschwülsten ausgesetzt ist. Bei Myomen sind nur wenige Fälle mit Drehungen um weniger als 180° publicirt; am häufigsten liest man von den mittleren Torsionen um 180°, aber es sind auch mehrere mit bis zu viermaliger Umdrehung um 180° bekannt, wie zum Beispiel die Fälle von Pick, Schultze No. 32, Johannovsky No. 1 und Micholitsch. Dagegen erreichte die Torsion des Uterus, wenn sie durch eine Eierstockgeschwulst hervorgerufen war, wiederholt kaum 90°, und Drehungen um 180° sind schon so

[46]) Gebhard, l. c. pg. 44.
[47]) Reinprecht, l. c.

bedeutend, dass sie nur in den zwei ganz exceptionellen Fällen von Jakobsen und Wilson übertroffen werden.

Die Ursache dafür liegt in der Natur der Sache, da, wie Johannovsky mit Recht hervorhebt, die in der Substanz des Uterus sich selbst entwickelnden Myome eine viel intensivere Drehwirkung ausüben können. Dieser generelle Unterschied veranlasst mich, auch bei Vergleichung meines Falles mit den früher publicirten in erster Linie nur auf die Torsionen des Uterus bei Anwesenheit von Ovarialtumoren zu reflectiren.

Forschen wir nach den Ursachen der Torsion des Uterus bei Eierstockgeschwülsten, so müssen wir die Fälle zunächst in zwei Hauptgruppen sondern. In die erste Gruppe sind solche einzureihen, wo eine Drehung des Tumorstieles mit der Drehung des Uterus combinirt ist, zur zweiten Gruppe gehören jene, bei welchen nur der Uterus, nicht aber der Stiel der an ihm inserirten Geschwulst, gedreht ist.

Bei gedrehtem Ovarialstiel erfolgte eine Torsion des Uterus 13mal. Es sind dies die Fälle 12, 17, 18, 24, 28, 30, 31, 33 der Schultze'schen Arbeit, dann der Fall 3 bei Johannovsky und die Fälle von Jakobsen, Wilson und Merkel sowie der meinige. Hier ist überall die Drehung des Uterus in demselben Sinne wie jene des Ovarialstieles erfolgt und schon dadurch als eine einfache Fortsetzung der von dem Tumor zunächst auf seinen Stiel ausgeübten Drehwirkung auf den Uterus gekennzeichnet. Am deutlichsten ausgeprägt ist das am Falle von Switalski, denn hier wurde der Uterus nicht nur um 90° um seine Achse gedreht, sondern noch überdies die rechte Hälfte des Uteruskörpers in die Stielbildung des Ovarialcystoms und in dessen Torsion mitgezogen. Für alle derartigen Fälle ist also die Ursache der Drehung des Ovarialstieles auch der Grund für die Achsendrehung des Uterus. Der Stiel dreht sich so lange, als es seine Länge und die Ausziehbarkeit der ihn zusammensetzenden Gebilde gestattet. Sind diese erschöpft und dreht sich der Tumor weiter, so kommt der Uterus selbst an die Reihe und verändert seine Stellung, indem er der Drehwirkung folgt.

Für die Ursache der Stieldrehung bei Ovarialtumoren sind viele Momente herangezogen worden. Rokitansky[48]) macht rasche Aenderung der Körperlage sowie die wechselnde Füllung von Mastdarm und Blase dafür verantwortlich. Knowsley Thornton[49]) erblickt die Hauptursache in der Peristaltik des Darmes, eine Ansicht, welcher auch Küstner[50]) beipflichtet. Olshausen[51]) meint, am häufigsten gäbe ungleichmässiges

---

[48]) Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. III. 413. Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte. Wien 1865. pg. 132.

[49]) Knowsley Thornton, American journal of med. sciences 1888. pg. 357. Referirt im Centralblatt für Gynaecologie 1889. No. 28.

[50]) Küstner, Das Gesetzmässige in der Torsionsspirale torquirter Ovarialtumorstiele. Centralblatt f. Gynaecologie 1891. No. 11.

[51]) Olshausen, Die Krankheiten der Ovarien. Stuttgart 1879. pg. 88.

Wachstum der Tumoren die Veranlassung. Mickwitz[53]) ist der Ansicht, dass die Contractionen des Musculus transversus abdominis einen motorischen Einfluss auf die Geschwülste ausüben. Schauta[54]) glaubt ebenfalls im ungleichmässigen Wachstum die Hauptschuld suchen zu müssen, indem der schwerer gewordene Tumoranteil wegen des geringeren Widerstandes, welchen medianwärts die Darmschlingen, als lateralseits die Bauchdecken seinem Hinüberfallen entgegenstellen, medianwärts sich bewegt. Schauta betont die Uebereinstimmung eines solchen Vorganges mit dem von Küstner auf Grund seiner Erfahrungen aufgestellten und von den meisten Autoren auf Grund eigener Beobachtungen bestätigten Torsionsgesetzes. „Abweichungen von diesem Gesetze wären deshalb meist dann zu erwarten, wenn medianwärts ein diese Bewegung hindernder Tumor sitzt, also vornehmlich bei Schwangerschaft und Uterusmyomen. Auch hochgradig erschlaffte Bauchdecken müssten dabei eine Rolle spielen." —

Sehr wichtig für die Beurteilung der Aetiologie der Stieltorsion ist die von Freund[54]) gegebene Darstellung des normalen Wanderungsmechanismus wachsender Eierstockgeschwülste. Wir wissen dadurch, dass ein — im übrigen normale Verhältnisse vorausgesetzt — ursprünglich hinter dem Uterus gelegener Ovarialtumor im Wachsen einen Weg beschreibt, der mit dem Nachvornefallen der Geschwulst und Nachhintentreten des Uterus endet. Dabei erleidet der Stiel des Tumors eine annähernd 90° betragende Drehung, deren Richtung mit dem Küstner'schen Torsionsgesetze übereinstimmt. Diese Drehung ist eine normale und darf nicht im pathologischen Sinne Torsion genannt werden.

Auf solche Art ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle schon eine bestimmte Drehungsrichtung vorhanden und eine allmähliche oder plötzliche Vermehrung der Drehung zu einer hochgradigen und pathologischen wird in Folge von Lageveränderungen der Geschwulstträgerin oder in Folge von Traumen mit Vorliebe in derselben Richtung sich weiter fortsetzen. Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass ein Rückgängigwerden einer eingetretenen Stieltorsion, wenn es überhaupt vorkommt, zu den seltensten Ereignissen gehört, obzwar eine solche Möglichkeit von vielen Autoren anerkannt wird. Martin[55]), der sich über diese Eventualität ausspricht, erwähnt von 2 Fällen Ohlshausen's und 3 eigenen, wo Spuren stattgehabter

[53]) Mickwitz, Ueber die anatomische und klinische Bedeutung der Stieltorsion. Berichte und Arbeiten aus der Universitäts-Frauenklinik in Dorpat. Wiesbaden 1894. pg. 606.

[54]) Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynaecologie. Leipzig und Wien 1896. pg. 387.

[54]) H. W. Freund, Der gewöhnliche und ungewöhnliche Wanderungsmechanismus wachsender Eierstockgeschwülste. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 361, 362.

[55]) Martin, Die Erkrankung der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Leipzig 1899.

Torsion am Tumor zwar kenntlich waren, der Stiel selbst aber keine Torsion aufwies. Auch führt er an, dass in zwei Fällen, wo bei Narkosenuntersuchungen eine Stieldrehung künstlich hervorgerufen wurde und bei welchen auch Symptome der Torsion auftraten, bei der Laparotomie keine Drehung des Stieles gefunden wurde. Dagegen kann aber eingewendet werden, dass die auf eine hierbei bestandene Stieldrehung hinweisenden Symptome recht wohl auch eine Erklärung durch andere Vorgänge zulassen. Bei den Fällen jedoch, bei welchen in Narkose eine Umdrehung künstlich erzeugt wurde, ist zu bedenken, dass denselben nicht die Beweiskraft eines Experimentes zugemessen werden kann. Der Unterschied besteht darin, dass bei einer durch ein zufälliges Trauma verursachten Drehung der sich drehende Tumor der natürlichen Drehungsrichtung folgen muss, also dorthin fallen wird, wohin der Schwerpunkt der Geschwulst durch die Erschütterung verlegt wurde. Bei einer beabsichtigten manuellen Umdrehung kann aber auf dieses Moment, das ausserhalb unserer Kenntnis liegt, nicht reflectirt werden und wenn diesen Verhältnissen nicht zufällig entsprochen wurde, so ist eine baldige spontane Rückdrehung, den Gesetzen der Schwerkraft entsprechend, zu gewärtigen.

Ueberhaupt scheint mir bei Darlegung der Ursachen der Stieldrehung ein Umstand nicht genügend berücksichtigt worden zu sein: dass nämlich beim Grösserwerden einer Geschwulst unausbleibliche Verschiebungen des Schwerpunktes derselben eintreten müssen. Ist die Verlegung des Schwerpunktes eine entsprechend bedeutende, so wird die Geschwulst nach der anderen Seite hinüberfallen, und es stehen ihr dann zwei Wege offen, der nach vorne und der nach hinten. Eingeschlagen wird aber, wenn nicht abnorme Widerstände vorhanden sind, jener Weg werden, welcher der Richtung der Schwerkraft im Momente des Eintrittes der plötzlichen Lageveränderung der Geschwulst entspricht. — In dem von mir beobachteten Falle erkläre ich mir das Zustandekommen der ersten Torsion auf folgende Weise: Der hinter dem Uterus gelegene Tumor war bereits so gross geworden, dass er im kleinen Becken nur ganz knappen Raum hatte. Während der Bewegung beim Spazierengehen der Patientin trat er plötzlich mit einem Rucke aus dem kleinen Becken in die freie Bauchhöhle hinaus und erlitt dabei eine Drehung, welche bei der relativen Länge des damals noch nicht pathologisch gedrehten Stieles und bei der glatten Oberfläche der rundlichen Geschwulst von nichts anderem abhängig war, als von der Richtung der Schwerkraft, die in jenem Sinne einwirkte, welcher der Lage des Schwerpunktes der Geschwulst und der Haltung ihrer Trägerin in dem Augenblicke des Austrittes des Tumors aus dem Becken in die Bauchhöhle entsprach.

Ich bin daher auch der Ansicht, dass in den unkomplicirten Fällen, bei welchen die Torsion des Stieles frühzeitig beginnt, langsam einsetzt, und sich nur allmälig vermehrt, das Freund'sche Gesetz des Wanderungsmechanismus respective das Küstner'sche

Drehungsgesetz fast durchaus in Geltung sein wird, dass hingegen bei der plötzlichen Umdrehung einer schon herangewachsenen Geschwulst die physiologischen Momente in den Hintergrund treten müssen und das mechanische Moment allein zu Recht bestehen könne.

Die Aetiologie der Torsionen des Uterus, welche mit Stieldrehung von Ovarialgeschwülsten einhergehen, fällt, wie schon früher erwähnt, mit der Aetiologie der Stieltorsion zusammen. Aber auch die zweite Gruppe der Torsionen der Uterus, also jene bei Geschwülsten, deren Stiele keine Drehung erlitten haben, kommt auf demselben Wege zu stande. Der Unterschied liegt dabei nur in der schweren Drehbarkeit des Stieles respective in der kurzen und festen Verbindung, welche zwischen Uterus und Tumor besteht, und welche den Uteruskörper zwingt, jeder Lagerungsveränderung des Tumors zu folgen. Während also in den ersten Fällen der Uterus erst dann in die Torsion einbezogen wird, wenn die Drehungsfähigkeit des Geschwulststieles völlig erschöpft ist, wird bei dieser Gruppe die Drehung sofort auf den Uterus übertragen und dieser in eine neue Stellung gedrängt.

Bei den hier einzureihenden Fällen (Schultze No. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 27 und Winter) wird stets die Breite, Kürze oder Derbheit des Stieles betont. Die direkte Entstehungsursache der Torsion haben wir dabei wohl nun in der Wachstumsrichtung der Tumoren und in Traumen zu suchen.

Auf einen Punkt sei es mir noch erlaubt hinzuweisen, der den beschriebenen Fall in ätiologischer Hinsicht interessant macht. Es ist dies der Umstand, dass der vorstehende der erste publicirte Fall ist, bei welchem eine Nullipara bei bestehender Stieldrehung eine Ovarialgeschwulst von einer Torsion des Uterus betroffen wurde. Es ist auch sehr begreiflich, dass ein solches Ereignis viel leichter bei schlaffen und wenig widerstandsfähigen Bauchdecken eintritt, als bei einer ganz jugendlichen Person mit gut entwickelter Muskulatur, die nie einer stärkeren Dehnung ausgesetzt war. Begünstigt war in dem beschriebenen Falle die Torsion dafür durch die runde Gestalt und glatte Oberfläche der Geschwulst, und vielleicht war es hier gerade die Raumbeschränkung, welche die Drehung des Tumors und sein Ueberwandern in die andere Bauchseite begünstigte, eine Eventualität, mit der auch Schultze und Johannovsky rechneten.

Wenden wir uns der Besprechung jener Symptome zu, welche bei Uterustorsionen in Folge von Stieldrehung eines Ovarialtumors beobachtet worden sind, so muss zunächst auf das Auftreten von Urinbeschwerden hingewiesen werden. Diese von Löhlein zuerst als charakteristisch angeführten Beschwerden wurden auch von mehreren anderen Autoren beobachtet. Die von Löhlein dafür gegebene Erklärung, dass die Torsion nicht genau am inneren Muttermunde Halt mache, sondern sich auch auf den oberen Teil des Mutterhalses und so mittelbar auf die Blasenwand fortsetze, und dass ausserdem durch Verziehung der

Serosa uteri auch der peritoneale Ueberzug der Blase bis zu einem gewissen Grade in Mitleidenschaft gezogen wurde, scheint mir durchaus richtig. Diagnostisch verwertbar ist dieses Merkmal aber wohl nur dann, wenn peritoneale Symptome fehlen. Sind solche vorhanden, so kann das Auftreten von Blasenbeschwerden sehr wohl auf die Peritonitis bezogen werden; die Schmerzhaftigkeit jeder Kontraktion der Blasenmuskulatur und das sorgfältige Vermeiden der Patientin, ihre Bauchpresse in Aktion zu setzen, kann allein schon solche Beschwerden hervorrufen, und ausserdem wäre die Mitbeteiligung des Blasenperitoneum an der allgemeinen peritonealen Reizung mit in Betracht zu ziehen. In dem vorliegenden Falle waren auch Blasenbeschwerden konstatirt worden; dieselben machten sich aber nicht sofort und nicht einmal bald nach dem durch die Anamnese festgestellten Eintreten der Torsion bemerkbar, sondern erst am zweiten Tage nach demselben, und zu einer Zeit, zu welcher bereits peritoneale Reizerscheinungen ausgeprägt waren. Es bleiben daher zwei Möglichkeiten zur Erklärung derselben in diesem Falle bestehen: entweder die Ischurie ist als eine Teilerscheinung der Peritonitis aufzufassen, oder es hat am zweiten Tage nach der Geschwulstdrehung noch eine weitere Drehung derselben stattgefunden, und diese letzte hatte erst die Torsion des Uterus bewerkstelligt. Ich muss mich aber entschieden für die erste Entstehungsursache dieser Beschwerden aussprechen, da der Tumor von dem behandelnden Arzte gleich nach der nächtlichen Attaque in der rechten Unterleibsseite angetroffen wurde, und der Tumor bei dieser Ueberwanderung von der linken auf die rechte Seite durch seinen auf das äusserste verkürzten Stiel zweifellos den Uterus schon mitgenommen hatte. In diesem Falle glaube ich daher in den Urinbeschwerden kein Symptom erblicken zu können, welches zur Diagnose der Uterustorsion hätte herangezogen werden können.

Mehrmals wurden bei Uterustorsion Blutungen beobachtet; manchmal werden dieselben auch ganz wohl durch die in Folge der Uterustorsion hervorgerufene Stauung im Uterus zu erklären sein, in meinem Falle muss aber die Blutung anders gedeutet werden. Zunächst fehlten an dem noch vor Behebung der Torsion besichtigten Uterus jedes Merkmal einer erheblichen Blutstauung, und andererseits ist, wie zuerst Schauta berichtet und wie viele Autoren bestätigen, das Auftreten von Metrorhagieen ein häufig beobachtetes Symptom bei Stieldrehungen von Ovarialtumoren. So muss auch in diesem Falle die Blutung als ein Symptom der Stieldrehung des Ovarialtumors, nicht aber der Torsion des Uterus aufgefasst werden.

Auf eine Erscheinung muss ich hier aber besonders hinweisen, die in meinem Falle auffallend war und für die ich nichts analoges in der Literatur auffinden konnte, und der ich gerade eine sehr wichtige diagnostische Bedeutung beimessen möchte: die Schmerzen in der linken Unterbauchgegend bei bestehender Rechtslagerung des Tumors. Alle anderen in diesem Falle beobachteten Symptome waren nur solche der hochgradigen

Stieldrehung eines Ovarialtumors und ihrer Folgeerscheinungen. Das Bestehen von Schmerzen auf der einen Seite, während der Tumor auf der entgegengesetzten Seite liegt, kann durch die Stieldrehung allein nicht hinreichend erklärt werden. Lokalisierte Schmerzen sind überhaupt nur auf der Seite denkbar, auf welcher die Geschwulst entstanden ist, oder auf welcher die Geschwulst zu liegen gekommen ist. Eine links entstandene und links liegende Geschwulst wird, wenn eine höhergradige Stieldrehung derselben mit allen ihren Konsequenzen eingetreten ist, schmerzhaft werden und zwar zunächst als solche selbst. Das heisst, die Schmerzen werden sich auf die Geschwulst beschränken, und wenn dieselbe im Bauchraume gelegen ist, sich hier geltend machen. Hat eine Eindrehung eines Anteiles des Uterus — und solche Beispiele liefern die Fälle von Switalki und Winter — in dem Tumorstiel stattgehabt, so werden die Schmerzen nicht auf die Geschwulst allein, sondern auch auf die eingedrehten und gezerrten Teile, also auf den Uterus und das Parametrium, sich erstrecken, und werden auch weiter nach unten zu in der Unterbauchgegend und im Becken gefühlt werden. Hat ein links entstandener Ovarialtumor seine Stellung so verändert, dass er in der rechten Seite seiner Trägerin liegt, so wird die Berührung und Verschiebung des Tumors rechts Schmerzen verursachen, wobei es übrigens nicht ausgeschlossen wäre, dass die Patientin selbst im Ruhezustande die Schmerzen nach links verlegt, aber jedenfalls in über der Beckenapertur gelegene Partieen. Ist aber mit dem Hinüberfallen des Tumors von der linken in die rechte Seite auch eine Torsion des Uterus eingetreten, so werden wir es mit zwei getrennten schmerzhaften Partieen zu thun haben. Es wird zunächst der Tumor auf der rechten Seite schmerzhaft sein, es werden aber auch auf der linken Seite ausgesprochene Schmerzen vorhanden sein, die vor allem durch die Zerrung und Dehnung des parametranen Bindegewebes verursacht, ihren Sitz in den unteren Partieen des Bauches und im Becken haben werden. Dieses Symptom war in dem von mir beobachteten Falle ganz klar ausgeprägt: rechts oben der hochgradig empfindliche Tumor, links unten die an Intensität die rechtsseitigen noch übertreffenden Schmerzen in dem hinübergezerrten Parametrium.

Die Diagnose der Uterustorsion ist gewiss nur in einer sehr beschränkten Anzahl von Fällen möglich; schwierig wird sie aber unter allen Umständen sein. Ausser der Anamnese werden für dieselbe noch herangezogen werden können: Auftreten von Blasenbeschwerden, Ischurie und Tenesmus bei mangelnden peritonealen Symptomen, Auftreten von Blutungen, ödematöse Schwellung der Portio (Merkel) und der Palpationsbefund. Dieser letztere könnte unter sehr günstigen Verhältnissen entweder die spiralige Drehung der Cervix erkennen lassen, oder es könnte gelingen, durch den Nachweis der Abgangstellen der Ligamenta ovarii vom Uterus festzustellen, dass die Hinterwand des Uterus vorne und seine Vorderwand hinten liegt. In einer solchen Untersuchung müsste aber unbedingt Narkose in Anwendung gebracht werden, da ohne

dieselbe die bedeutende Empfindlichkeit der Patientin eine genaue Abtastung des Uterus unmöglich machen muss. Für einzelne Fälle mag aber auch jenes Merkmal die Stellung der Diagnose erleichtern, das bei dem eben beschriebenen Fall so deutlich ausgesprochen war: Schmerzen in der Unterbauchgegend jener Seite, auf welcher der Tumor entstanden war und wo er gelegen hatte, ehe er auf die andere Seite hinübergefallen ist.

VII.

Tuberkulöse Eierstockscyste oder eingekapseltes Bauchfellexsudat?

Von

Dozent W. GRUSDEW

in St. Petersburg.

(Hierzu Tafel V.)

Die Erkrankungen des weiblichen Geschlechtsapparates und darunter die aus einzelnen Abschnitten desselben sich entwickelnden Geschwülste sind zu jetziger Zeit soweit und allseitig erforscht, dass der Gynäkologe in den meisten Fällen durch genaue Untersuchung der Kranken mit Sicherheit entscheiden kann, womit er es zu thun hat. Im äussersten Falle wird die Frage bei der Operation entschieden, wo sich die inneren Geschlechtsteile dem Auge und dem Tastsinn des Operateurs vollständig darbieten. Fälle, in denen letzterer selbst auf dem Operationstische eine strikte Diagnose zu stellen nicht im Stande ist, gehören zu den grössten Seltenheiten. Fast undenkbar schliesslich sind bei dem heutigen Stande der Wissenschaft solche Fälle, wo auch die genaueste Untersuchung nach dem Tode, und zudem noch nicht nur die makroskopische, sondern auch mikroskopische nicht im Stande sind, mit unbedingter Sicherheit den Charakter der Krankheit zu offenbaren. Dass aber solche Fälle doch möglich sind, darin wird hoffentlich jeder mit mir übereinstimmen, der sich mit folgendem, äusserst lehrreichen Falle, den ich zu beobachten und nach jeder Richtung hin zu untersuchen Gelegenheit hatte, bekannt macht.

5. 10. 1898 trat in die geburtshilflich-gynäkologische Klinik der Militär-Medizinischen Akademie die Bäuerin aus dem Gouvernement Twer, M. K., 26 Jahre alt, mit der Klage über eine Geschwulst im Leibe. Durch Ausfragen der Patientin erfuhr man, dass sie im 18. Lebensjahre zum ersten Mal menstruirt wurde; bis zum Beginn ihrer Krankheit erschienen die Menses [illegible] 3 Wochen und dauerten 6 Tage, stets reichhaltig und von Schmerzen [illegible]itet. Sie heirathete im 19. Lebensjahre und hat 4 mal geboren. Die Geburt fand im 20. Lebensjahre, die zweite nach einem Jahre statt; wie jene verliefen normal, ebenso die Wochenbetten. Zum dritten

Male gebar die Patientin 1 Jahr nach der zweiten Geburt, wobei ihr eine einfache, ungebildete Dorfhebamme die nöthige Hilfe leistete; das Kind wurde in Steisslage und todt geboren; der Geburt folgte eine fieberhafte Krankheit, die die Patientin auf 2 Monate ans Bett fesselte. Die vierte Geburt erfolgte 1 Jahr und 7 Monate nach der dritten und verlief auch schwer: nach Aussagen der Patientin dauerte sie 7 Tage; nach der Geburt entstand ein heftiges Wochenbettfieber und Pat. wurde ins Landschaftshospital übergeführt, wo sie $2^1/_2$ Monate zubrachte, dann entlassen wurde, aber in äusserst elendem Zustande, sodass sie auch zu Hause noch ungefähr 3 Monate das Bett hüten musste; in dieser Zeit bildeten sich Abscesse an den Händen und Füssen zur Eröffnung, welcher Pat. sich wieder ans Hospital wenden musste; zur selben Zeit bemerkte Pat. zuerst an sich ein Grösserwerden des Bauches, begleitet von Seitenstechen, welch' letzteres jedoch durch Bepinselung der betroffenen Körperstellen mit einer Jodtinctur gemildert wurde; zugleich nahm auch nach Aussage der Pat. der Bauchumfang ab. Danach fühlte sie sich einige Zeit hindurch verhältnismässig wohl, obgleich die Schmerzen in der Brust und besonders im Leibe zuweilen wiederkehrten; ausserdem wurden die Monatsregeln seit der vierten Geburt unregelmässig, bald stellten sie sich nach 2, bald nach 6 Wochen ein und dauerten zuweilen 6, zuweilen 12 Tage; schliesslich litt Pat. seit der letzten Geburt beständig an Fluor albus. Dieser Zustand dauerte bis zum Frühling 1898, d. h. ungefähr 3 Jahre nach der fieberhaften Erkrankung, die auf die vierte Geburt folgte. Im Mai 1898 wurde die Aufmerksamkeit der Pat. wieder darauf gelenkt, dass der Leib immer mehr und mehr an Umfang zunahm; als dieser im August desselben Jahres einen recht bedeutenden Grad erreicht hatte, veranlasste dieses die Pat., in eines der Petersburger Hospitäler einzutreten. Hier wurde am 27. August eine Punktion des Bauches ausgeführt, wobei sich 4 Pfund einer dunkelbraunen Flüssigkeit entleerten. Da die Punktion der Pat. nur für einige Zeit Erleichterung verschafft hatte, so wandte sie sich, nachdem sie das Hospital in den ersten Tagen des Septembermonats verlassen hatte, einen Monat darauf an die Klinik.

Die in der Klinik gleich nach Eintritt der Pat. vorgenommene Untersuchung gab folgendes Bild: Brünett, von mittlerem Wuchse; regelmässiger Körperbau, äusserst entkräftet. Die Körpertemperatur hält sich in Fieberhöhe — ungefähr 38° mit Zehnteln; Puls 96—100 in der Minute. Von den Brustorganen erschienen die Lungen äusserst verdächtig, an einzelnen Stellen derselben bemerkt man rauhes Athmungsgeräusch; Husten ist nicht vorhanden. Der Bauch ist recht umfangreich und dabei symmetrisch vergrössert: der Abstand vom Schwertfortsatz bis zum Nabel 35, vom Nabel bis zur Symphyse 14, von den beiden Spinae bis zum Nabel 17 und zwischen beiden Spinae 34 cm. Die Bauchwände gespannt. Rechts von der Linea alba, ungefähr in der Mitte zwischen Nabel und rechter Spina, auf der Bauchhaut eine frische, sternförmige Narbe, ein Nachbleibsel der stattgefundenen Punktion. Bei der Perkusion giebt die Mitte des Bauches gedämpften Schall, hierbei beginnt das Gebiet dieser Dämpfung 3 Querfinger unter dem Schwertfortsatz und reicht bis dicht an die Symphyse; an den Seitentheilen des Bauches tympanitischer Schall. Bei der Palpation des Bauches, der recht schmerzempfindlich ist, fühlt man eine symmetrisch gelegene, unverschiebliche, umfangreiche Geschwulst, deren obere Grenze 3 Querfinger vom Schwertfortsatze entfernt liegt, die untere bis ins kleine Becken hineinreicht. Die Geschwulst fluktuirt deutlich in ihrer ganzen Ausdehnung. Ihre Wände sind nicht stark gespannt. Irgendwelche harte Knoten an ihrer Oberfläche finden sich nicht vor. Bei der vaginalen Untersuchung findet man die etwas vergrösserte und anteflektirte Gebärmutter deutlich gleich hinter der Symphyse; die Länge der Uterushöhle 8 cm; die Beweglichkeit ist beschränkt. In der Tiefe des rechten Scheidengewölbes gelingt es, das untere Segment der Geschwulst herauszufühlen; es ist leicht angespannt; ein Stiel der Geschwulst ist nicht zu fühlen; ebensowenig gelingt es, die Gebärmutteradnexe zu palpiren. Die Untersuchung per rectum ergiebt nichts Besonderes.

Auf Grund der durch die Untersuchung gewonnenen Thatsachen wurde bei der Patientin eine sackartige Geschwulst diagnosticirt, die sich aller Wahrscheinlichkeit nach von dem einen oder dem anderen Eierstocke

aus entwickelt hatte. Als Komplikationen der Geschwulst wurde die Stieltorsion und bedeutende Verwachsungen als möglich vorausgesetzt; die Frage eines bestehenden Ascites wurde verneinend entschieden. Als therapeutisches Vorgehen wurde proponirt, anfangs den allgemeinen Kräftezustand zu heben und darauf, nach Besserung des Allgemeinbefindens, ein operativer Eingriff.

Die verschiedensten Massnahmen zur Hebung des Kräftezustandes wurden $1^1/_2$ Monat hindurch angewandt. In dieser Zeit hatte Pat. einmal, vom 9. bis 12. 10., ihre Menses sehr reichlich. Die Temperatur war im Laufe des Oktober fast immer eine fieberhafte, wobei das Maximum 39,7° erreichte (29. 10.).

Abgesehen vom Fieber, klagte Pat. über Schmerzen im Leibe, zuweilen über Kopfschmerzen, allgemeine Schwäche, Athemnoth, weissen Fluss, bisweilen über Beschwerden beim Urinlassen. Eine mehr oder weniger bedeutende Zunahme der Geschwulst während dieser Zeit machte sich nicht bemerkbar.

Gegen den 1. 11. sank die Temperatur bis zur Norm herab und hielt sich in normalen Ziffern; nur am 13. und 14. 11. zeigte sich wieder Neigung zum Steigen, aber bald fiel sie wieder. Zugleich besserte sich auch etwas der Allgemeinzustand, die Schmerzen waren geschwunden, und die Kräfte hatten zugenommen. Diese Zeit der Besserung sollte zum operativen Eingriff benutzt werden.

Die Operation wurde am 19. 11. vom Dozenten D. D. Popow ausgeführt, dessen nächster Assistent der Verfasser dieser Zeilen war. Nach der üblichen Desinfection der Bauchwand wurde letztere in der Linea alba durchschnitten, wobei der Schnitt 2 Finger über dem Nabel begonnen und bis $2^1/_2$ Finger über der Symphyse geführt, in Folge aber noch nach oben hin verlängert wurde, sodass seine ganze Länge schliesslich 20 cm erreichte. Die Eröffnung des Bauchfelles erforderte besondere Vorsicht, da sich die Geschwulst in der Mittellinie zum Theil mit der Bauchwand verwachsen erwies; deshalb wurde das Bauchfell anfangs nur in geringer Ausdehnung eröffnet, im oberen Theile der Wunde; hierauf wurden die Verwachsungen mit den Fingern gelöst, und erst danach gelang es, einen breiteren Zugang in der Bauchhöhle zu gewinnen. Hierbei stellte es sich heraus, dass die Geschwulst einen grossen, schwach gefüllten Sack mit recht dicken Wänden, von denen die obere, die beiden seitlichen und die vordere in bedeutender Ausdehnung mit den Bauchwänden, den Gedärmen und dem Netze verwachsen waren, darstellt; die hintere Wand, mit Ausnahme ihres oberen Theiles, und die untere waren frei von Verwachsungen. Die Verwachsungen waren zum Theil flächenartig, zum Theil bandförmig. Bei den Versuchen, diese zu lösen, erlitt die Wand des Sackes, die sich in einer grossen Ausdehnung als necrotisirt erwies, einen Einriss, wobei es sich herausstellte, dass das Innere des Sackes eine dunkelbraune Flüssigkeit mit einer grossen Menge theils alter, theils mehr frischer Blutgerinnseln enthielt, die entweder frei herumschwammen oder an der inneren Wandfläche fest anhafteten. Nach Entfernung dieser Flüssigkeit musste der zusammengefallene Sack abgelöst werden, was recht schwierig war, zumal, da einige Verwachsungen recht derb waren, andere dagegen, wenn sie eingerissen wurden, Blutung gaben, zu deren Stillung Ligaturen angelegt werden mussten. Ungeachtet alles dessen gelang es dem Operateur, den Sack sowohl von den Bauchwänden, wie auch vom Dickdarme, der mit seinem oberen Theile verwachsen war, rein abzulösen. Was das Netz betrifft, so war seine Verbindung mit dem Sacke derartig, dass an eine Trennung derselben garnicht zu denken war: das Netz war in seinem oberen Theile mit dem hiuteren oberen Abschnitte des Sackes verwachsen, sodann durchzog es das ganze Innere des letzteren, trat an seiner vorderen Oberfläche hervor und befestigte sich schliesslich mit seinem unteren Theile an der Bauchwand dicht bei der Harnblase. In Anbetracht dessen mussten an das Netz nach oben und untenhin eine Reihe Ligaturen gelegt und es dann zusammen mit dem Sacke exstirpirt werden. Als dieses ausgeführt war, konnte schon der Sack aus der Bauchhöhle gänzlich entfernt werden, da ein Stiel, der ihn mit dem Genitalapparate hätte verbinden können, nicht vorhanden war. Nach Entfernung des Sackes schritt man zur Betrachtung der Bauchhöhle und des kleinen Beckens. Hierbei bemerkte man an den Wänden des

Dünndarmes zahlreiche weissliche Knötchen von Hirsekorngrösse, aber weder Verwachsungen der Gedärme untereinander, noch fibrinöse Ablagerungen auf ihnen fanden sich vor. Dagegen waren die Uterusadnexe beiderseits verwachsen und mit Pseudomembranen bedeckt. Da nun die Entfernung der Membranen und die Befreiung der Adnexe viel Zeit in Anspruch genommen hätte, die Operation ohnehin schon über eine Stunde gedauert hatte, die Herzthätigkeit bedeutend schwächer geworden war, beschloss man, das Ende des operativen Eingriffs nicht länger hinauszuschieben, und so wurde die Bauchwunde mit 20 Seidenknopfnähten geschlossen.

Die Zeit nach der Operation verlief mit abendlichen Temperatursteigerungen bis 38° mit Zehnteln; aber im Allgemeinen erholte sich die Pat. recht rasch nach der Operation, besonders wenn man die Schwere derselben in Betracht zieht. Am 11. Tage wurden die Nähte entfernt, wobei sich an den Stichkanälen der drei oberen Eiterung zeigte, später bildete sich an der Stelle des obersten ein recht grosser Abscess. Der Abscess wurde entleert durch einen breiten Einstich, wonach in seine Höhle ein Drainrohr eingeführt wurde; in Folge entleerten sich beim Wechseln der Drainrohre und Ausspülung der Höhle aus letzterer einige Ligaturen, die an den oberen Theil des Netzes angelegt waren. Ungeachtet dessen, dass die Eiterung an dieser Stelle nicht aufhörte, konnte man den Zustand der Pat. in den ersten 3 Wochen nach Entfernung der Nähte als befriedigend bezeichnen: die Temperatur hielt sich meistens unter 38°; das Allgemeinbefinden war gut: die Pat. klagte über gar keine Beschwerden. In den letzten Tagen des Dezembers jedoch trat im Zustande eine jähe Veränderung zum Schlechteren ein: Pat. begann zu fiebern — Anfangs nur des Abends, darauf aber auch den ganzen Tag, bis 39° und höher hinauf; der Puls wurde beschleunigt und schwächer; das Allgemeinbefinden verschlechterte sich; die Kräfte sanken rapid; es stellten sich heftige Athembeschwerden ein; starker Husten trat auf, begleitet von geringmengigem Auswurf, zuweilen mit Blutbeimischungen; Pat. klagte über Nachtschweisse, hartnäckige Kopfschmerzen, Athemnoth u. s. w.; mit einem Worte, es entwickelte sich das klinische Bild einer akuten Miliartuberkulose. Zu Ende Januar 1899 gesellten sich zu den angeführten Symptomen die Erscheinungen einer Parese der rechten Hand; darauf traten Bewusstseinsstörungen auf, Phantasiren, Halluzinationen; und schliesslich am 5. 2. verschied Pat.

Die Sektion ergab allgemeine Miliartuberkulose. Am deutlichsten ausgesprochene Erscheinungen fanden sich an beiden Lungen, deren Gewebe durchsetzt war durch dicht aneinander sitzende, hirsekorngrosse Tuberkeln. Letztere bedeckten auch in grosser Menge das Bauchfell, besonders in den oberen Abschnitten der Bauchhöhle. Von den übrigen Organen zeigten sich stark mitergriffen die Leber, die Milz, die Nieren und Hirnhäute. Ausserdem wurden bei der Sektion 2 grosse Eiterherde in der Bauchhöhle gefunden: einer in der Nähe des oberen Endes der Bauchwunde, in der Nähe der Leber, der andere bei dem unteren Wundwinkel, in der Nähe der Blase; beide Eiterherde entsprachen den Stellen, wo die oberen und unteren Ligaturen an das Netz angelegt waren.

Nachdem ich die Krankengeschichte in ihren wesentlichsten Zügen dargestellt, und die Sektionsergebnisse berichtet, möchte ich zur Beschreibung des makro- und mikroskopischen Baues des bei der Operation entfernten Sackes und des Genitalapparates der Patientin übergehen.

Aus der beifolgenden, die äussere Ansicht des Sackes darstellenden Abbildung (Fig. I) ersieht man, dass derselbe aus zweien, annähernd kugelförmigen Abtheilungen, die von einander durch eine deutlich ausgesprochene Umschnürung getrennt wurden, bestand. Die grössere, rechts belegene Abtheilung war fast von der Grösse des Kopfes eines Erwachsenen; die kleinere, links gelegene von der eines Kindskopfes. Abgesehen von der erwähnten Umschnürung, wiesen im Bereiche der letzteren die vordere und hintere Oberfläche des Sackes zwei einander gegenüberliegende, trichterförmige Vertiefungen auf. In die hintere Vertiefung trat das Netz ein, breit angewachsen an den Theil der hinteren Oberfläche des Sackes, der höher als die Vertiefung gelegen war; aus der vorderen trat es in Form einer sich nach

unten zu mehr und mehr verbreiternden Schürze, deren unteres Ende, wie ich schon in der Krankengeschichte erwähnte, mit der inneren Bauchwand dicht an der Harnblase fest verwachsen war. Wenn man von beiden Vertiefungen und der Umschnürung absieht, so stellt sich die übrige Oberfläche des Sackes als ziemlich glatt, mit ganz unbedeutenden Unebenheiten dar. Hier und da fand man kleine Fetzen und Membranen — Ueberbleibsel der Verwachsungen. Die Farbe der Oberfläche war an den einzelnen Stellen verschieden: stellenweise war sie weisslich, stellenweise stiess man auf der Oberfläche auf grosse dunkelrothe, leberfarbige Flecke. Irgend welche Reste einer Tube oder überhaupt eines Stieles, auch des Eierstockes, an der Oberfläche des Sackes zu finden, gelang nicht.

Das Innere des Sackes (Fig. II) stellte einen grossen Hohlraum ohne jegliche Spuren irgend welcher Scheidewände dar. Was Configuration und Farbe betrifft, bildete die innere Oberfläche seiner Wände eine Wiederholung der äusseren: ebenso wie diese war sie glatt mit ganz unbedeutenden Erhöhungen; genau so fleckig war die Färbung, wobei auf dem weisslichen Grunde sich zahlreich hingeworfene dunkelrothe Flecken fanden. Stellenweise stiess man auf der inneren Fläche auf Reste fest anhaftender Blutgerinnsel. An einer Stelle der vorderen Wand unterschied man ganz deutlich die Folge der stattgehabten Punktion. Beide äusserlich sichtbare trichterförmige Vertiefungen trafen sich im Inneren mit ihren verjüngten Theilen und bildeten einen runden Strang von 6 cm Länge. Die Oberfläche dieses Stranges, die nach dem Innraume des Sackes gerichtet war, hatte im Grossen und Ganzen ein ebensolches Aussehen, wie die innere Wandfläche des Hohlraumes; an einer Stelle blos unterschied man etwas wie eine Verklebung, die der Strangachse parallel verlief; diese Verklebung ging in einer unbedeutenden Strecke auseinander.

Auf dem Durchschnitte war die Sackwand von verschiedener Dicke: grösstentheils 3—4 mm, stellenweise bis 2 mm, an anderen Stellen dagegen bis 8 mm. Nirgends wies sie irgend welche Spalten oder Hohlräume auf. Die dickeren Stellen der Wand entsprachen grösstentheils jenen dunkelrothen Flecken, von denen ich schon bei der Beschreibung der Sackoberfläche sprach. Die leberähnliche Färbung durchsetzte an diesen Stellen die ganze Stärke der Wand, deren Gewebe hier eine geringere Festigkeit aufwies. An den dünneren Stellen der Wand war das Gewebe fester, dichter und blass; auch hier übrigens stiess man bald auf sehnige Gebilde, bald auf Herde von dunkelrother Farbe. Bei Durchschnitt des Stranges, der die vordere Wand des Sackes mit der hinteren verband, erwies er sich als nicht solider Körper, sondern als Rohr, dessen Wände ohne sichtliche Grenzen in die Sackwand übergingen. Ihre Dicke schwankte zwischen 1 bis 5 mm; an der Stelle, wo die Verklebung auseinander ging, betrug sie nur 0,2 mm. Das ganze Lumen des Rohres, dessen Durchschnitt an der engsten Stelle gleich 7 mm war, war ausgefüllt durch das Netz, das wie ein runder Wulst, der fest mit den Wänden verwachsen war, durch das Rohr hindurchging. Die Wände der Röhre bestanden fast durchweg aus jenem leberfarbigen Gewebe, welches in den Sackwänden, hauptsächlich im Bereiche der dunkelrothen Flecken sich vorfand.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Sackwände fand ich, dass sie hauptsächlich aus faserigem, wenig zellreichem Bindegewebe bestanden, dessen Faserung parallel den beiden Wandoberflächen angeordnet war. Stellenweise, besonders an den verdickten Stellen der Wand, bildete das Bindegewebe deutliche Schichten. An den Stellen, wo bei der makroskopischen Betrachtung die Sackwand weisslich gefärbt erschien, waren die Bindegewebsfasern und -zellen gut erhalten; an den Stellen, wo die Wand makroskopisch das Aussehen von Lebergewebe hatte, konnte man eine deutliche hyaline Degeneration der Bindegewebsfasern, Zeichen von Blutstockung und starken Oedems, zahlreiche Blutaustritte, bald herdweise, bald diffus und hin und wieder nekrotische Herde wahrnehmen. An Gefässen war die Sackwand ziemlich reich, wobei sie hauptsächlich in ihrer oberflächlichsten und innersten Schicht verliefen, hier zwei Gefässnetze bildend; diese Netze waren untereinander durch Röhren verbunden, die die mittlere Schicht strahlenförmig durchsetzten. Irgend welche Epithelialgebilde in der Sack-

wand zu entdecken, ist mir trotz genauer Untersuchung nicht gelungen; weder an der äusseren, noch inneren Fläche des Sackes waren Reste einer Epithelschicht vorhanden; schliesslich gelang es mir ebensowenig, in der Wand gelbe Körper oder Reste solcher zu finden. Dagegen war die Sackwand äusserst reich an Tuberkeln. Diese lagen hauptsächlich in ihrer äusseren und inneren Schicht, in der mittleren fanden sie sich seltener, vorzüglich in der Nachbarschaft von Gefässen. Durch grossen Tuberkelreichthum zeichneten sich die Stellen des Sackes aus, wo das Gewebe der Wände von leberähnlicher Farbe war: hier bildeten die Tuberkeln stellenweise dichte Conglomerate, während sie an dünneren Stellen der Wand, wo diese weissliche Verfärbung aufwies, auf senkrecht durch die Wand geführten Schnitten in zwei einzelnen Reihen angeordnet erschienen, deren eine längs der inneren, die andere längs der äusseren Oberfläche der Wand verlief. Fast überall lagen die Tuberkeln in der Wanddicke selbst und überragten nicht ihre Oberfläche. Nach ihrem histologischen Bau stellten sie hauptsächlich typische Formen von sogenannten Epitheloidzellentuberkeln in allen Stadien ihrer Entwickelung dar. Stellenweise hatten diese Gebilde das Aussehen einer Anhäufung von im Reticulum gelegenen Epitheloidzellen, an dem man unschwer Reste ursprünglichen fasrigen Bindegewebes unterscheiden konnte: Riesenzellen fanden sich in diesen Anhäufungen nicht vor; an ihren Rändern waren einzelne Anhäufungen von einer mehr oder weniger bedeutenden Anzahl weisser Blutkörperchen umgeben, die theilweise auch ins Innere des Tuberkels gedrungen waren; theilweise lagen diese Epitheloidzellen nicht dicht nebeneinander, sondern waren getrennt durch eine gewisse Menge serösen Exsudats. In anderen Fällen, und dazu in der Mehrzahl derselben, enthielten die Tuberkel Riesenzellen von verschiedener Gestalt (runde, sternförmige, in ihrer Längsrichtung ausgedehnte u. a.) mit verschiedener Zahl Kernen, die häufig hundert überragte. In den frischen Tuberkeln nahmen die Kerne die Mitte der Riesenzelle ein oder füllten fast die ganze Zelle aus; in den älteren beobachtete man die entgegengesetzte Veränderung des Zellzentrums, das sich frei von Kernen erwies, die sich nur an den Rändern der Zelle ring-, hufeisen-, bogenförmig etc. erhalten hatten; ausserdem enthielten einige Riesenzellen Vacuolen von verschiedener Grösse. An den ältesten Tuberkeln beobachtete man in der Mitte Zerfall der Zelle und Anlage eines Fasernetzes, das so angeordnet war, dass der Tuberkel im Durchschnitt ein sternförmiges Aussehen erhielt. Weder ein Zusammenfliessen der Tuberkel und Bildung von Erweichungsherden, noch Verkalkung der Tuberkel, noch fibröse Umwandlung, noch überhaupt Endstadien einer regressiven Metamorphose fand ich irgendwo an meinen Präparaten: alle mir zu Gesicht gekommenen Tuberkeln waren augenscheinlich verhältnissmässig jüngeren Ursprungs. Ich bemerke noch, dass ich bei Färbung der Schnitte aus der Sackwand (mit Carbolfuchsin nach Ziehl, Methylenblau nach Koch und Gentianviolett nach Ehrlich) und Untersuchung derselben auf Koch'sche Bacillen, letztere in den Tuberkeln nur in vereinzelten Exemplaren vorfand.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Rohrwände zeigte es sich, dass diese dieselbe histologische Struktur aufwiesen wie die Sackwände an den Stellen der dunkelrothen Flecken. Von den verschiedenen Gebieten des Rohres nahm am meisten natürlich die Stelle der Verklebung mein Interesse in Anspruch. Bei Untersuchung derselben unter dem Mikroskop konnte ich mich davon überzeugen, dass die Rohrwand aus mehreren, nicht gleichzeitig entstandenen Schichten, von denen die älteren nach aussen hin lagen und mehr einer Degeneration und Nekrose verfallen waren, als die inneren, bestand. Erstere erwiesen sich im Bereiche der Verklebung als von nur mangelhaftem Zusammenhang, ja, gingen an einer Stelle ganz auseinander, letztere bildeten durchgängig einen ununterbrochenen Ring. Ausserdem konnte man bei Betrachtung dieses Theiles des Rohres eine interessante Besonderheit nicht übersehen: während das Netz an den übrigen Stellen ausserordentlich fest mit dem Rohre verwachsen war — so fest, dass man bei der aufmerksamsten Untersuchung nicht feststellen konnte, wo das Gewebe der Rohrwand aufhört und das des Netzes beginnt — war das Netz in der Nähe der Verklebung garnicht mit der Rohrinnenfläche verwachsen, sondern lag

ihr nur eng an; wenn es auch stellenweise angewachsen war, so doch nicht so fest, dass man ihre Grenzen nicht unterscheiden konnte; im Gegentheil, sie war an den Präparaten deutlich zu sehen, wie ein grell gefärbtes Streifchen, ausserordentlich ähnlich einer Membrana basilaris.

Um die Beschreibung des bei der Patientin entfernten Sackes abzuschliessen, möchte ich noch ein paar Worte über den Inhalt sagen. Oben war schon erwähnt worden, dass dieser aus einer dunkelbraunen Flüssigkeit, unter nicht unbedeutender Beimischung von Blutgerinnseln, bestand. Bei genauerer Untersuchung ergab es sich, dass dieses eine seröse Flüssigkeit war und keinen Schleim enthielt; die dunkle Farbe war bedingt durch den bedeutenden Gehalt an Blutfarbstoff; geformte Elemente, ausser Blutkörperchen, waren nicht vorhanden, aber viele im körnigen Zerfalle.

Die inneren Geschlechtsorgane befanden sich bei der Sektion in folgendem Zustande: Die Gebärmutter etwas vergrössert und unbedeutend nach links verlagert; ihre linke Ecke ist nach oben und zur Seite gezogen, die rechte dagegen in demselben Verhältnisse gesenkt; der Fundus und die Adnexe beiderseits eingehüllt in eine bedeutende Masse von Pseudomembranen. Nach Entfernung der letzteren fand man die rechtsseitigen Adnexe ganz intact an normaler Stelle; makroskopisch unterschieden sie sich von gesunden dadurch, dass sowohl das Ovarium, wie die Tube vergrössert waren, letztere ausserdem angefüllt mit dickem, eitrigem Inhalte. Was die linke Tube betrifft, so war sie verkürzt, umgedreht, nach oben und hinten gekehrt und in dieser Lage angewachsen; dabei erwies sich der der Gebärmutter zunächst gelegene Theil so ausgezogen und dünn, dass man makroskopisch kaum ihren Uebergang ins Ligamentum latum verfolgen konnte; in der Entfernung von 4 cm von der Gebärmutterecke ging sie plötzlich in eine Verdickung von der Grösse einer Wallnuss über, die einen, augenscheinlich geschlossenen Hohlraum mit ebensolchem dicken, eitrigen Brei enthält, wie er sich auch in der rechten Tube vorfand; mit dieser Erweiterung, an der man auch bei genauesten Untersuchung keine Spuren von Fimbrien finden konnte, endete auch die Tube. Ein linkes Ovarium fand sich überhaupt nicht vor; dort, wo es sich hätte befinden sollen, gewahrte man nur einige Herde abgestorbenen Gewebes und alter Blutaustritte.

Der beschriebene Sektionsbefund veranlasste mich, besonders genau die Gebärmutter und ihre Adnexe, hauptsächlich die linken, mikroskopisch zu untersuchen.

In den Uteruswandungen zeigte das Mikroskop eine bedeutende Ausbreitung von frischem und älterem Bindegewebe in der Muskulatur. Die Hauptveränderungen jedoch wurden hier in der Schleimhaut gefunden — in Form einer scharf ausgeprägten Drüsenentzündung und Nekrose der oberen Schicht, doch gelang es mir nicht, trotz allen Suchens, Tuberkel weder in der Schleimhaut der Gebärmutter, noch in der Muskulatur ihrer Wandungen zu finden, ebenso frei von ihnen erwies sich der zur Gebärmutter gehörige Abschnitt des Bauchfells.

Im unversehrten (rechten) Eierstocke fand ich auch keine Tuberkel. Dagegen erwiesen sich hier andere, recht scharf ausgesprochene, pathologisch-anatomische Veränderungen: Verschwundensein der meisten primären Follikel in Folge von Degeneration und darauffolgenden Zerfalls, kleine cystische Degeneration der reiferen Follikel, Oedem des Gewebes, hyaline Degeneration der Gefässe, besonders der Arterien, stellenweise eine Durchsetzung des Grundgewebes mit kleinzelligen Gebilden und stellenweise schliesslich Verkalkung ganzer Gebiete der Markschicht.

Im Gegensatze zur Gebärmutter und dem rechten Eierstocke enthüllte das Mikroskop in der rechten Tube das Vorhandensein scharf ausgeprägter, der Tuberkulose eigenthümlicher Veränderungen in akuter Form. Das Gros dieser Veränderungen nahm mehr und mehr zu von dem Uterusherde der Tube zum Infundibulum und von der Umgebung der Tube zum Lumen. Im interstitialen Theile des Eileiters fanden sich blos Anzeichen einfacher Entzündung; je weiter von der Gebärmutter, desto häufiger stiess man in der Wand auf Tuberkel, und desto schärfer traten die Veränderungen der Schleimhautfalten hervor; schliesslich erreichten die Veränderungen im Gebiete der Ampulle ihr Maximum. Andererseits zeigten sich selbst in der Gegend

der Ampulle die alleräussersten Schichten verhältnissmässig wenig verändert. In der mittleren Schicht (der Cirkularmuskulatur) stiess man schon auf typische Tuberkel. Weiter im Innern lag, unmittelbar das Tubenlumen umgebend, ein Gürtel, ausserordentlich ausgesprochen von kleinzelligem Gebilde durchsetzt, mit zerstreut in ihm lagernden Tuberkeln, die sich theils erhalten hatten, theils sich in allen Stadien des Zerfalls befanden. Schliesslich erwies sich die innerste Tubenschicht durchweg nekrotisiert und zerfallen, so dass man hier weder einzelne Zellen, ja nicht einmal die Züge der Schleimhautfalten unterscheiden konnte. Im Gebiete des Isthmus fand sich Nekrose und in den oberen Theilen der Falten; im Gebiet der Ampulle erwiesen sich alle Falten bis auf den Grund zerstört.

Die mikroskopische Untersuchung der linken Tube zeigte, dass auch sie von Tuberkulose ergriffen war, wobei die Veränderungen an ihrem erweiterten Theile sehr ähnlich sahen denen in der Ampulle der rechten Tube. Ausserdem bestätigte die Untersuchung, dass die linke Tube zu Lebzeiten der Patientin eine starke Zerrung, Umdrehung, ja Abdrehung des dem Uterus entgegengesetzten Theiles erfahren hatte. Unter dem Einflusse dieser Zerrung und Torsion war der dem Uterus anhaftende Theil in einen dünnen, soliden, bindegewebigen Strang mit nur wenigen Muskelzellen verwandelt; der mittlere bildete einen fest verschlossenen, mit zerfallenen tuberkulösen Massen angefüllten Sack; das Ende war, wie ich eben erst berichtete, ganz abgetrennt.

Was nun schliesslich den linken Eierstock betrifft, so konnte das Mikroskop auch nicht Spuren desselben im Ligamentum latum nachweisen, obgleich letzteres der genauesten Untersuchung unterworfen wurde. Das Einzige, was mir bei diesem Nachforschen zu finden gelang, das war — der uterine Theil des Eierstocksbandes (Ligamenti ovarii proprii), dessen seitlicher Theil frei in den Pseudomembranen endete, die das Ligamentum latum dicht einhüllten.

Dies ist in den Hauptzügen das klinische und pathologisch-anatomische Bild unseres Falles. Jetzt fragt es sich: womit hatten wir es zu thun? Was war das für ein Sack, der bei der Kranken entfernt wurde? Als der eben mitgeteilte Fall von mir in einer Petersburger medicinischen Gesellschaft beschrieben wurde, sprachen einige der Anwesenden die Ueberzeugung aus, dass die Kranke an einer eingesackten, tuberkulösen Bauchfellentzündung (Peritonitis tuberculosa saccata) gelitten hat. Und wirklich, beim ersten Blick auf die Besonderheiten unseres Falles scheint diese Vorstellung ganz natürlich: vor Allem erwies sich der Sack als ganz ohne Zusammenhang mit dem Genitalapparate; ferner wurde bei der Untersuchung der Wand in dieser kein Epithel gefunden — weder Oberflächen-, noch irgend ein anderes z. B. Drüsenepithel; schliesslich spricht das Verhältnis des Sackes zum Netze, die bei der Operation entdeckte Bauchfelltuberkulose, das Vorhandensein von Tuberkeln in der Sackwand und viele andere Anzeichen auch zu Gunsten eines abgesackten Bauchfellexsudates.

Bei aufmerksamer Betrachtung der auf diesen Fall bezüglichen Daten jedoch erscheint die Frage von der wahren Natur dieser Erkrankung durchaus nicht so einfach. Erstens wies der entfernte Sack Anzeichen auf, die mehr den echten Cysten eigentümlich sind, und zeigte sich bei der Operation gänzlich unabhängig von den Gedärmen und der Bauchwand, selbst dort, wo er mit ihnen verwachsen war; ausserdem war ein bedeutender Teil seiner Oberfläche frei von Verwachsungen. Beim eingesackten

tuberkulösen Bauchfellexsudate dagegen sind, wie bekannt, die Gedärme selbst und andere Organe der Bauchhöhle mit einander verklebt und, bedeckt mit Pseudomembranen, gehen sie in die Bestandteile der Sackwände über[1]). Zweitens wiesen die Sackwände in unserem Falle, wenn sie sich auch stellenweise im Dicken-Durchmesser unterschieden, doch in ihrer ganzen Ausdehnung einen einheitlichen, ganz bestimmten anatomischen Bau, eine bestimmte Anordnung sowohl der Bindegewebsfasern, als auch der Blutgefässe auf. Drittens liessen die Anordnung der Tuberkel in den Sackwänden und ihre histologischen Eigentümlichkeiten, die auf eine verhältnismässig frische Entstehung hinwiesen, in gegebenem Falle daran denken, dass die tuberkulöse Infektion bloss eine später hinzugetretene Komplikation mit der bereits vorhandenen Geschwulst bildete, nicht dagegen, — dass letztere eine Folge der Tuberkulose war. Schliesslich, viertens, wenn man in unserem Falle eine abgesackte Bauchfellentzündung sieht, so bliebe es unbegreiflich, wo der linke Eierstock geblieben, und woher diese eigenartigen Veränderungen der linken Tube stammen? In der That, darauf kann geantwortet werden, dass Patientin nach der vierten Geburt eine äusserst schwere Wochenbetterkrankung durchgemacht hat, während der Eierstock durch Vereiterung vollständig zerstört werden konnte; aber, das Verhalten der linken Tube, die eine Umdrehung und Abdrehung darbot, lässt sich dadurch nicht erklären. Schliesslich bringen alle angeführten Eigentümlichkeiten unseres Falles unwillkürlich auf den Gedanken: stellte nicht der entfernte Sack eine echte Neubildung dar?

Man weiss nicht, was man sagen soll; einer solchen Voraussetzung kann man eine ganze Reihe Erwiderungen entgegenstellen, aber alle diese Erwiderungen sind nicht derart, dass man auf dieselben nicht auch eine mehr oder weniger befriedigende Antwort erteilen kann.

Die erste Frage, die entsteht, wenn wir eine sackartige Neubildung annehmen, — von wo aus konnte sie sich entwickeln? Die Antwort auf diese Frage ist nicht schwer: es versteht sich, aller Wahrscheinlichkeit nach, vom linken Eierstocke, welcher sich deshalb auch nicht an seinem Platze vorfand. Die Abwesenheit von Ueberbleibseln dieses Organes in den Sackwandungen spricht nicht im Geringsten gegen den Ursprung des Gebildes aus dem Eierstocke, da es bekannt ist, dass Eierstockscysten, die eine mehr oder weniger bedeutende Grösse erreicht haben, durchweg auf ihrer Oberfläche keine Reste des Eierstocks, wegen vollständiger Atrophie, aufweisen.

Die nächste Frage, die eine Erledigung verlangt, — wie konnte der entfernte Sack, wenn er vom Eierstock ausging, sich

---

[1]) Siehe die Fälle von König, Elder, Fehling, Mikulicz, Naumann u. v. a.; Angaben über diese Fälle sind zusammengestellt in der Diss. von L. Warneck: „Ueber Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung durch die Laparotomie" (Moskau, 1893, russisch)

vollständig vom Genitalapparate trennen? Auch dieses Bedenken wird beseitigt und erklärt sich einfach: die Abtrennung der Cyste konnte leicht zu Stande kommen durch Umdrehung und dann vollständige Abdrehung ihres Stieles. Fälle ähnlicher Abdrehung von Geschwülsten der Eierstöcke sind nicht vereinzelt von verschiedenen Autoren beobachtet worden: solche Fälle sind beschrieben von Chalot[1]), Hofmeier[2]), Spencer Wells[3]), Pfannenstiel[4]), Pozzi[5]), Doran[6]), Quervain[7]) und vielen anderen; vor nicht langer Zeit beschrieb Halliday Croom[8]) auf einem Male mehrere höchst eigentümliche Beispiele solcher Abdrehung von Geschwülsten, die von den Uterusadnexen ausgegangen waren. In der Gynaekologie sind Fälle bekannt, wo auch nicht mit Neubildungen behaftete Eierstöcke eine Abdrehung erlitten [Rokitansky[9]), Fränkel[10]),]. Bei unserer Kranken war, wie ich schon mehrfach bemerkte, die linke Gebärmutterecke ausgezogen, die linke Tube dagegen zeigte unzweifelhafte Anzeichen einer Umdrehung und sogar Abdrehung ihres mit Fimbrien besetzten Endes; durch Umdrehung lassen sich auch leicht — vorausgesetzt, dass der in unserem Falle entfernte Sack aus dem Eierstocke entstanden — seine Verwachsungen erklären und gleichfalls die Veränderungen, die bei der mikroskopischen Untersuchung an den Wandungen gefunden wurden: die scharf ausgeprägte hyaline Degeneration der Bindegewebsfasern, die Erscheinungen von Blutstockung und Oedem, die zahlreichen Blutaustritte ins Wandgewebe, die nekrotischen Herde u. s. w. Derartige Veränderungen sind, wie bekannt, — nach Untersuchungen von Prochorow[11]) und anderen Autoren — gerade den Eierstockscysten mit umgedrehtem Stiele eigentümlich.

Ein weiterer Einwand gegen den ovarialen Ursprung des bei unserer Patientin entfernten Sackes kann durch Hinweis auf vollständige Abwesenheit von Epithel — sowohl Oberflächenepithel, als auch solchen in der Wand selbst — erhoben werden. Aber solches brauchte auch in den Wandungen einer Cyste garnicht vorhanden zu sein, wenn es sich — wie man auch voraussetzen kann — um eine einfache seröse, einkammerige Cyste (Cystoma serosum simplex) handelte. Was das Oberflächenepithel betrifft, so konnte in gegebenem Falle eine vollständige Abschuppung desselben unter dem Einflusse der Umdrehung statt-

---

[1]) Annales de gynécologie, Bd. XXVII.
[2]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, Bd. V.
[3]) Diseases of the ovaries, their diagnosic and treatment.
[4]) Veit's Handbuch der Gynaekologie, Bd III. 1. Hälfte.
[5]) Traitéade gynécologie.
[6]) The Lncet, 1885. Pag. 798.
[7]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd XLIX.
[8]) Edinburgh Medical Journal, 1897. No. 1.
[9]) Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung, 1860. No. 2–4.
[10]) Virchow's Archiv, Bd. XCI.
[11]) Pathologisch-anotomische Veränderungen der Wandungen von Eierstockscysten mit Stieltorsionen. Diss. St. Petersburg, 1896.

finden; solch' eine Abschuppung bildet bei Cysten mit umgedrehtem, umsomehr mit abgedrehtem Stiele nichts Aussergewöhnliches, kommt fortwährend vor (als auf ein eklatantes Beispiel vollständiger Epithelabschuppung bei Cysten, die sich vom Genitalapparate abgedreht haben, berufe ich mich nur z. B. auf den von mir schon oben erwähnten Fall von Quervain). Ausserdem brauchte die Geschwulst in unserem Falle auch gar kein Epithel an seiner Innenfläche zu haben, und zwar, wenn der Ausgangspunkt ihrer Entwickelung ein gelber Körper war; eine solche Voraussetzung stellt nichts Unwahrscheinliches dar, da, nach Beobachtungen Nagel's[1]), die Cysten der gelben Körper die Grösse des Kopfes eines Erwachsenen erreichen können.

Am schwierigsten ist zu erklären — wenn man den bei der Patientin entfernten Sack als Eierstockscyste auffasst — sein eigenartiges Verhältnis zum Netze. Allein, wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf die Besonderheiten im Baue der das Sackinnere durchziehenden Röhre lenken — ich meine hauptsächlich das Vorhandensein der Verklebung auf ihrer äusseren Oberfläche — so kommen wir leicht aus der Verlegenheit. Man kann annehmen, dass die Cyste in gegebenem Falle während ihres Wachstums ein Hindernis von seiten des Netzes fand, das infolge Anwachsens seines unteren Endes fest an der Bauchwand anhaftete; nicht im Stande, dieses Hindernis zu beseitigen und das Netz zu verdrängen, begann die Geschwulst, dasselbe zu umwachsen, indem es sich um dieses wie ein Krummholz bog; bei ihrem Weiterwachsen näherten sich die Enden des Krummholzes mehr und mehr an einander, um sich schliesslich fest zu vereinigen, sodass sich aus dem Krummholze ein geschlossener Ring bildete, dessen Inneres an einer Stelle eine Scheidewand aufwies; in der Folge atrophierte diese Scheidewand unter Einfluss des Druckes der einen Wand auf die andere; auf diese Weise nahm die Geschwulst das Aussehen an, das sie bei ihrer Entfernung aufwies.

In unserem Falle ist noch ein anderer Mechanismus der Umwachsung des Netzes durch die Cyste möglich. Es ist möglich, dass die Cyste, die früher ganz getrennt vom Netze oder nur mit ihrer Oberfläche mit ihm verwachsen war, in der Folge aus irgend welcher Ursache platzte. Zusammenfallend, konnte ihr Sack sich leicht derart um das Netz wickeln, dass die Sackenden mit einander in Berührung kamen und dann zusammenwuchsen; nachher konnte sich der Innenraum der Cyste von neuem mit Flüssigkeit füllen; die aus dem Zusammenwachsen der Wände entstandene Scheidewand konnte atrophieren und verschwinden; auf diese Weise konnte schliesslich die Cyste wiederum das Aussehen erhalten, das sie bei ihrer Entfernung aufwies.

Zu Gunsten des letzteren Modus einer Umwachsung der Cyste spricht, bis zu einem gewissen Grade, die Kranken-

[1]) Archiv für Gynaekologie. Bd. XXXIII.

geschichte. Wie ich schon erwähnte, erklärte Patientin bei ihrer Vernehmung, dass sie zum ersten Male eine Zunahme des Bauchumfanges vor länger als 3 Jahren vor dem Eintritte in die Klinik bemerkt hatte; darauf fiel der Bauch bei ihr plötzlich ab, und nun in der Folge begann er sich wieder zu vergrössern. Es ist sehr möglich, dass das von der Patientin bemerkte Abfallen des Bauches gerade davon abhing, dass die Cyste unter dem Einflusse der Stieltorsion oder infolge von Veränderungen in der Cystenwand, hervorgerufen durch das Wochenbettfieber oder ähnliches, platzte. Zu Gunsten der ersten Voraussetzung spricht der Umstand, dass eine Scheidewand an der Vereinigungsstelle der Geschwulstenden garnicht vorgefunden wurde. Man kann sich augenscheinlich diesen Umstand leichter erklären, wenn man zulässt, dass die Umwachsung des Netzes durch die Geschwulst schon in einem frühen Entwickelungsstadium der Cyste begann, als ihre Wände von verhältnismässig geringer Dicke waren.

Wie nun auch in den Einzelheiten der Mechanismus des Zustandekommens eines Verhältnisses der sackartigen Geschwulst zum Netze, wie er in unserem Falle beobachtet wurde, gewesen sein mag, dass eine Umwachsung des Netzes durch die Cyste hier höchst wahrscheinlich ist, dafür spricht überzeugend das Vorhandensein der von mir beschriebenen Verklebung an der Wand der Röhre, die als Axe der Geschwulst erschien. Diese Verklebung weist ohne Zweifel auf die Stelle hin, wo die Wände des Sackes, der das Netz umwuchs, miteinander zusammentrafen. Hierbei konnten sich die älteren Wandschichten — wahrscheinlich infolge schwächerer Ernährung — nicht fest verlöten und gingen auseinander, sodass die die Achse bildende Röhre an dieser Stelle, nur dank der später entstandenen inneren Schicht, sich ganz erhielt. Die Abwesenheit von Verwachsungen des Netzes mit der Röhrenwand im Bereiche der Verklebung und die enge Verwachsung desselben mit der Wand an anderen Stellen spricht auch zu Gunsten der angeführten Thatsache.

Und so schliessen die pathologisch-anatomischen Besonderheiten unseres Falles durchaus nicht die Möglichkeit aus, dass der bei der Patientin entfernte Sack ursprünglich eine einkammerige Eierstockscyste darstellte, sondern, im Gegenteil, sie sprechen zu Gunsten dieser Voraussetzung. Dasselbe kann man auch in Betreff der klinischen Besonderheiten des vorliegenden Falles sagen. Jetzt fragt es sich: wenn wir annehmen, dass es sich bei der Patientin in der That um eine Eierstockscyste gehandelt hat, wie haben wir uns zu der Anwesenheit der in ihren Wänden befindlichen Tuberkel zu stellen?

Augenscheinlich hat eine Sekundärerkrankung der Cyste an Tuberkulose von seiten des Bauchfells und Netzes stattgefunden. Solche Fälle sind in der Litteratur beschrieben, obgleich sie im allgemeinen eine ziemlich grosse Seltenheit bilden; nach Orthmann[1]) sind bis jetzt nur 11 beschrieben und zwar von

[1]) In Martin's Krankheiten der Eierstöcke. 1. Hälfte. S. 364.

Spencer Wells, Klebs, Baumgarten, Heiberg, Sänger, Gade, Kelly, Krzywicki, Madlener und (2) Schottländer. Von diesen 11 Fällen handelte es sich in 2 um eine tuberkulöse Erkrankung einfacher Cysten, in 2 von Dermoidcysten und in 7 von mehrkammerigen Cystomen (Cystadenom). Unser Fall wäre — wenn wir das bei der Patientin entfernte Gebilde für eine Cyste halten — überhaupt somit der zwölfte Fall von Tuberkulose sackartiger Eierstocksgeschwülste und der dritte Fall von tuberkulöser Erkrankung einfacher Cysten.

Ich besprach bis jetzt zwei Annahmen, betreffend den Charakter des entfernten Gebildes: nach der einen war es ein abgesacktes Bauchfellexsudat, nach der anderen eine abgeschnürte Eierstockscyste. Beide Auslegungen haben viel, sowohl für, als auch gegen sich. Aber noch eine dritte Annahme ist möglich, die die beiden ersten in sich vereinigt: man kann annehmen, dass in unserem Falle in der That ursprünglich eine Eierstockscyste vorhanden war, die sich vom Geschlechtsapparat abgedreht und das Netz umwachsen hatte; diese Cyste wurde später nach Verlust ihres Epithels zum Gerüste, auf dem sich Schichten des zunehmenden Bauchfellexsudats, das durch den Einfluss der Bauchfelltuberkulose ausgeschieden wurde, ablagerten; diese Schichten unterlagen im weiteren Verlaufe einer bindegewebigen Umwandlung und flossen allmählich mit der Geschwulstwand zu einem untrennbaren Ganzen zusammen.

Diese Annahme giebt wohl die am meisten zufriedenstellende Erklärung für den ganzen Komplex der in unserem Falle vorhandenen pathologisch-anatomischen Sonderheiten. Aber es versteht sich, bei alledem bleibt auch sie nur eine Annahme; mit unbedingter Sicherheit die Frage über die Natur des bei der Patientin entfernten Gebildes zu entscheiden, ist absolut unmöglich. Darin besteht wohl auch kaum, wie ich schon ganz zu Anfang dieser Arbeit gesagt habe, das am meisten Interessante unseres Falles.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel V.

Abbildung I. Aeussere Ansicht der Geschwulst.

Abbildung II. Ansicht der Geschwulst im Durchschnitte. Der Schnitt ist durch die die Geschwulstachse bildende Röhre geführt, längs der in Abb. I angegebenen Linie.

II.

Sammelbericht über die geburtshilflich-gynaekologische Litteratur Dänemarks 1899. II. Theil.

Von

Dr. Le MAIRE.

in Kopenhagen.

1. Rovsing, Thorkild, Om Gastroptosen og dens operative Behandling. Hosp.-Tid. 1899. No. 35, p. 835—850.
2. Thomsen, S,, Om Ureterogenitalfistler hos Kvinder. Diss. Köbenhavn. 1899. 279. S.
3. Jörgensen, Chr., Et Tilfœlde af Deciduoma malignum. Hosp.-Tid. 1899. No. 33, p. 791—805.
4. Hertz, R., Multiple Abdominaldermoider. Et Mesenterialdermoid. Hosp.-Tid. 1899. No. 51, p. 1215—1221.
5. Hansen, P. N., Et Tilfœlde af Urogenitaltuberculose hos en 4-aars Pige. Bibl. for Lager. 1899. November, p. 666—687.
6. Dreyer, De exotiske Folks sexuelle Liv. Bibl. for Lœger. 1899. Oktober, p. 595—631.

1. Rovsing: Ueber die Gastroptose und ihre operative Behandlung.

Die Gastroptose ist keine seltene Krankheit, aber sie ist gewiss selten so ernsthaft, dass ein operatives Einschreiten nothwendig wird. Die Symptome können aber so hervortretend werden, namentlich die Inanition, dass man operiren muss. Rovsing schlägt vor, dieses Krankheitsbild Gastroptosenkachexie zu nennen. Er hat 4 Fälle operirt (Gastropexie), alle mit gutem Resultat (die eine später an Lungentuberkulose gestorben). Die Patienten hatten sämmtlich seit Jahren Unterleibsschmerzen gehabt und konnten zuletzt gar keine Nahrung vertragen. Sie waren meistens früher von verschiedenen Aerzten unter der Diagnose Ulcus ventriculi behandelt worden, aber vollständig resultatlos. Die Symptome gleichen ja auch den von Ulcus ventriculi, können aber doch bei genauer Untersuchung von diesen geschieden werden:

1. Bei Gastroptose sitzen die Schmerzen nicht nur im Epigastrium, sondern auch im Meso- und Hypogastrium und sind hier oft am stärksten.

2. Die Schmerzen sind nicht brennend oder schneidend, sondern mehr ziehend, spannend und drückend.

3. Sie werden hochgradig von der Körperstellung beeinflusst und schwinden oft ganz in der horizontalen Lage. Was die Kost anbelangt, ist es nicht, wie bei Ulcus ventriculi, die Qualität, sondern mehr die Quantität, welche von Bedeutung ist.

Hat man erst seine Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit einer Gastroptose gelenkt, dann wird die objektive Untersuchung oft die

Diagnose sichern. Zu einer vollständigen Untersuchung gehört Luftaufblasung des Magens und des Colon. — Von den 4 Fällen hatten 3 auch Ren. mobilis dextra, und bei ihnen wurde die Gastropexie daher mit einer Nephropexie verbunden. Da die heruntergesunkene Niere oft durch Verwachsungen mit dem Colon verbunden ist, ist es empfehlenswerth, erst die Nephropexie zu machen und diese Verwachsungen zu lösen und dann die Gastropexie; sonst ist Recidiv zu befürchten. Rovsing macht beide Operationen in einer Sitzung. Die Patienten sollen später eine Leibbinde tragen und Hosenträger statt Korsett brauchen.

2. Thomsen, S.: Ueber Ureterogenitalfisteln bei Frauen.

Auf 181 Fälle von Ureterogenitalfisteln (worunter 13 dänische, nicht früher publicirte) gestützt, hat der Verfasser eine Monographie über dieses Thema geschrieben. Nach einer Darstellung der Topographie der Ureteren behandelt der Verf. die Aetiologie und bespricht besonders als häufigste Ursache dieser Fisteln die vaginale Hysterektomie. Aus seinem Material erhellt, dass, wenn die Ligamente nicht angegriffen sind und wenn keine Kunstfehler gemacht werden, die Ureteren einer Verletzung nicht sehr ausgesetzt sind bei der vaginalen Hysterektomie.

Den Schluss macht eine sehr eingehende Darstellung der verschiedenen Operationsmethoden.

Von spontan geheilten Utero-Ureterfisteln hat Verf. nur einen Fall gefunden.

3. Jörgensen, Chr.: Ein Fall von Deciduoma malignum.

Der Fall stammt aus der Klinik des Prof. Howitz und gehört zu der Gruppe, in welcher das maligne Deciduom sich nach einer Schwangerschaft entwickelt. Diese war insofern eine pathologische als sie frühzeitig unterbrochen worden ist und zwar so früh, dass die Diagnose Schwangerschaft sich nur durch das Nachweisen von Chorionzotten stellen liess. Es ist wahrscheinlich, dass die Krankheit während der Schwangerschaft angefangen hat und dass diese hierdurch unterbrochen worden ist. Gegen die Annahme einer praeexistirenden malignen Neubildung im Uterus spricht nämlich, dass die Decidua vera sehr wenig afficirt war und dass die pathologischen Veränderungen ganz wesentlich an die Decidua serotina gebunden waren; es wäre ja gekünstelt, anzunehmen, dass das Ei sich gerade in dem pathologisch veränderten Theil der Schleimhaut entwickelt hätte. Die Chorionzotten waren so gut erhalten, dass die Annahme, der Abort sei das Primäre gewesen, das Deciduom sei aus zurückgebliebenen Placentarresten entstanden, nicht sehr wahrscheinlich ist. Als Behandlung wurde zuerst Curettage angewendet und hat sich in diesem Falle als ein gutes Hämostatikum erwiesen. Als die Diagnose mikroskopisch festgestellt worden war, wurde die Hysterektomia vaginalis (ad modum Doyen) vorgenommen und mit guten Erfolg ausgeführt. Die Patientin ist jetzt, über ein Jahr nach der Operation, im besten Wohlbefinden. Metastasen sind nicht entstanden — und doch erwies die mikroskopische Untersuchung, dass die Uteringefässe von Neubildungszellen gefüllt waren.

Pat. war 49 Jahre alt.

4. Hertz, R.: Multiple Abdominaldermoide. Ein Mesenterialdermoid.

Die gynaekologischen Handbücher erwähnen die Dermoidcysten als recht selten vorkommende Geschwülste. (Olshausen fand in seiner grossen Statistik über Ovarialgeschwülste 3,5 pCt.)

Kaarsberg, von dessen Klinik die hier besprochenen Fälle herstammen, hat 29 Ovarialgeschwülste exstirpirt, und von diesen waren 9 Dermoide — vielleicht ein Zufall! Von multiplen Dermoiden findet man, Verf. zufolge, in der Litteratur nur 3 Fälle (Fränkel 2 und Kolaczek 1). Hierzu kommt jetzt als 4. der Fall Kaarsberg's. Es fand sich hier ein Ovarialdermoid und ein Peritonealdermoid, die, wie es schien, unabhängig von einander entstanden sind.

In dem zweiten, von H. besprochenen Fall fand man eine gänseeigrosse Dermoidcyste auf einer Dünndarmschlinge sitzend und durch Verwachsungen mit einer anderen Schlinge verbunden.

Beide Geschwülste wurden durch Laparotomie exstirpirt. Die Kranken genasen.

5. Hansen, P. N.: Ein Fall von Urogenitaltuberkulose bei einem 4jährigen Mädchen.

Die Reihenfolge der tuberkulösen Manifestationen ist klinisch gesehen folgende: Lungen, Darm, Wirbelcanäle, Urogenitalorgane. Was den vorliegenden Fall anbelangt, so machen sowohl der klinische Verlauf, wie auch die Autopsie wahrscheinlich, dass die Tuberkulose an zwei Stellen von den Harnorganen in die Genitalorgane eingebrochen ist, nämlich in die linke Tube mit nachfolgender descendirender Genitaltuberkulose, und in die Vulva (von der Urethra aus), von wo die Tuberkulose sich eine Strecke weit ascendirend verbreitet hat. Die tuberkulöse Erkrankung war sehr schwer, und folgende Abschnitte der Urogenitalorgane waren angegriffen: Beide Nieren und Ureteren, Vesica urinaria, Tuba (nicht die Ovarien), Corpus uteri (Portio vaginalis war frei), Vulva, Vagina und Urethra.

6. Dreyer: Das sexuelle Leben der exotischen Völker.

Wie alle anderen modernen ethnographischen Untersuchungen zur Genüge gezeigt haben, kommt auch der Verf. hier zu dem Schluss, dass die primitiven Völker nicht mehr „moralisch" oder „unschuldig" sind als die civilisirten und übercivilisirten, sondern eher umgekehrt, indem alle die verschiedenen Abnormitäten, die man bei den civilisirten auf dem sexuellen Gebiete vorfindet, sehr oft bei den uncivilisirten in erhöhter Potenz oder fast als etwas normales gefunden wird. Leider kann hier auf Einzelheiten nicht eingegangen werden, aber die Arbeit giebt viele interessante und pikante Geschichten.

Von speciell „geburtshülflichem Interesse" dürfte eine Vorstellung sein, die man bei den Eskimos in Grönland antrifft: Die Einwohner dieses dänischen Nebenlandes glauben, dass die todtgeborenen Kinder mit ihrer Placenta Ball spielen und dass hierdurch das Nordlicht entstehe.

Dr. George Apostoli †.

Am 27. April starb zu Paris an den Folgen einer Influenza Dr. G. Apostoli, der Begründer der gynäkologischen Elektrotherapie.

Geboren im Jahre 1847 zu Saint-Michel-de Lanès (Aude), erzogen in der école de médicine militaire zu Strassburg, wurde er, nachdem er längere Jahre in Algier als Militärarzt thätig gewesen, Schüler Tripier's. Seit dieser Zeit widmete er sich ausschliesslich der Anwendung der Elektricität in der Medicin. Seine erste Veröffentlichung auf diesem Gebiete (1881) betraf die Anwendung der Elektricität im Wochenbett. Seine umfassendste Arbeit, welche die Behandlung der Uterusmyome durch den constanten Strom zum Gegenstand hat, ist von seinem Schüler Carlet 1884 herausgegeben. Die Zahl seiner Veröffentlichungen, in denen er seine physicalischen, chemischen, bakteriologischen, physiologischen, pathologisch-anatomischen und vor Allem seine klinischen Untersuchungen mittheilt, ist eine ganz ausserordentlich grosse gewesen. Seit dem Jahre 1894 gab er ein eigenes Archiv heraus, in welchem aus der ganzen Welt die Arbeiten über die gynäkologische Elektrotherapie zum Abdruck gelangten.

Wiewohl auf dem Gebiete der Gynäkologie der elektrische Strom schon lange vor Apostoli angewandt war, wird er dennoch mit Recht als der eigentliche Begründer dieser Therapie bezeichnet, weil er zuerst eine wissenschaftliche Begründung versucht und ganz neue Methoden seiner Anwendung kennen gelehrt hat. Diese neuen Methoden bestanden im wesentlichen 1. in der Anwendung grosser indifferenter Elektroden, durch welche es 2. ermöglicht wurde, Ströme von früher nie geahnter Stärke (bis 200 und 300 Milli-Ampère) durch den Körper zu schicken, 3. dass er eine genaue Messung durch den Galvanometer einführte, 4. dass er den Angriffspunkt der aktiven Elektrode direkt in den Uterus verlegte, 5) durch Schaffung eines geeigneten Instrumentariums.

Bald nach ihrem ersten Auftreten machte nun die neue Lehre, die Apostoli mit hingebenster Kraft und überzeugender unermüdlicher Beredtsamkeit auf zahllosen Congressen persönlich vertrat., einen wahren Siegeszug durch sämmtliche Erdtheile und Länder. Am meisten Anklang fand sie in Amerika, aus welchem Lande viele hunderte, oft geradezu enthusiastische Berichte erschienen. Bei uns in Deutschland hat die Apostoli'sche Behandlung von Anfang an eine kühlere und mehr nüchterne Aufnahme gefunden.

Wiewohl die Zahl der Fachgenossen in Deutschland, die sich mit der elektrischen Behandlung der Uterusmyome befasste, keine ganz kleine war, wiewohl der Procentsatz der Besserungen und Heilungen selbst in den weniger günstigen Berichten ein recht erfreulicher war, so überwog bei uns doch das Bestreben, die vielfachen Uebertreibungen anderer Länder auf das richtige Maass zurückzuführen. Seine Glanzzeit erlebte die Apostoli'sche Methode in Deutschland im Anfang der 90er Jahre, anschliessend an die günstigen Berichte, die auf dem Berliner internationalen medicinischen Congress (1890), auf welchem Apostoli wahre Triumphe davontrug, erstattet wurden. Die warme Anerkennung, welche Apostoli selbst von einem Spencer Wells fand, dürfte Beweis sein, dass seine Erfolge nicht nur in der Phantasie leicht erregbarer Köpfe bestanden. Immerhin ist die Thatsache festzustellen, dass die Anwendung der Apostoli'schen Behandlung in den letzten Jahren ganz erheblich zurückgegangen ist: die geringe Zahl von Veröffentlichungen, die sich in jüngster Zeit noch mit dieser Methode beschäftigen, reden eine unzweideutige Sprache. Zweifellos ist dieser Rückschlag eines Theils eine Reaction der masslos übertriebenen Hoffnungen, welche auf die neue Myombehandlung gesetzt wurden, zum anderen Theil ist er wohl auch bedingt durch die verbesserten Operationsresultate, die das letzte Jahrzehnt gezeitigt hat, und die den Ersatz durch eine zwar konservative

aber auf jeden Fall langdauernde und nicht immer sichere Methode nicht in demselben Umfang wie früher erstrebenswerth machen.

Wenn aber auch Apostoli die grosse Enttäuschung nicht erspart geblieben ist, dass das Werk seines Lebens in der Schätzung der Mitwelt allmählich verlor, so hat doch seine Methode, auf das richtige Maass zurückgeführt, soviel bleibenden Werth und ist von so grosser wissenschaftlicher Bedeutung, dass ihm ein ehrenvoller Platz unter den hervorragenden Aerzten aller Länder dauernd gewahrt sein wird.

R. Schaeffer.

Tagesnachrichten und Notizen.

Unter 12 russischen Gynäkologen, die im Concurs für das Besetzen der vacanten Stelle des Professors für Geburtshülfe und Gynäkologie und Direktors der Universität-Frauenklinik in Kazan theilnahmen, ist der Privat-Docent der Militär-Medizinischen Akademie in St. Petersburg Dr. W. S. Grusdew gewählt worden. Dr. G. hat die Militär-Medizinische Akademie im Jahre 1891 mit der goldenen Medaille absolvirt; im Jahre 1895 wurde er von der Akademie nach Deutschland und Frankreich geschickt, wo er hauptsächlich an der Kieler Universität bei Proff. Hensen und Werth arbeitete; als Privat-Docent für Geburtshülfe und Gynäkologie wurde er im Jahre 1897 habilitirt.

Ein jüngerer, bekannter und tüchtiger Gynäkologe in Dresden. Dr. Brosin, ist durch Absturz in der Sächsischen Schweiz ums Leben gekommen.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften

I. Geburtshülflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 23. Januar 1900.

Vositzender: Lihotzky. Schriftführer: Regnier.

I. Ludwig stellt vor:

1. Einen Fall von vollständigem Verschluss der Corpushöhle in Folge von Tuberculose des Uterus. 25jährige Patientin, angeblich nur zweimal — Juni und Juli 1898 — menstruirt, leidet seit 17 Monaten an gelbem, dicken Ausfluss, Kreuz- und Magenschmerzen. Bei der Aufnahme am 19. December 1899 fand sich fixirte Retroflexion, chronische Perimetritis, rechtsseitiger pflaumengrosser Adnextumor. Es wurde die operative Beseitigung der Retroflexion beschlossen, die Kolpocoeliotomia anterior ausgeführt und versucht, den Uterus mit Kugelzangen vorzuziehen. Hierbei zeigt sich, dass neben den Spitzen der eingesetzten Zange käsiger Eiter hervorquillt. Es wurde Tuberculosis uteri angenommen und die Totalexstirpation des Uterus und der rechten Adnexe ausgeführt. Das Corpus uteri ist in einen compacten Tumor umgewandelt, auf keinem Durchschnitte lässt sich eine Andeutung einer Corpushöhle erkennen. Das Myometrium ist weisslich, wie speckig und auf vielen Durchschnitten sieht man lenticuläre, grauröthliche, mit käsigem Eiter erfüllte Herde. Die rechte Tube nur 3 cm lang, atretisch, ihr Lumen mit käsigen Massen erfüllt. Im Ovarium dieser Seite keine käsigen Massen. Die Cervix 4,7 cm lang, ihre Schleimhaut von normalem Aussehen. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt vollkommenes Fehlen der Corpusschleimhaut, spärliches Vorhandensein von Tuberkeln mit epitheloiden und Riesenzellen im Myometrium, die Cervix frei von Tuberculose, ebenso das exstirpirte rechte Ovarium.

2. Einen Fall von Lostrennung des Corpus uteri von der Portio vaginalis und Dehiscenz der Cervix, bewirkt durch Zug seitens einer hochliegenden Eierstockgeschwulst.

Bei einem 12jährigen Kinde fand sich bei der Laparotomie eine kopfgrosse Dermoidcyste, welche mit ihrem unteren Pole nur bis zur Spina ant. sup. herabreichte und oben sich bis an den Leberrand erstreckte. Links im kleinen Becken befand sich ein Ovarium und eine dünne, sehr lange Tube, welche sich gegen den unteren Geschwulstpol hin verfolgen liess, das Corpus uteri war nicht im kleinen Becken zu sehen, sondern lag dem Tumor an; zwischen dem Scheidengewölbe und dem Corpus eine dünne Ligamentplatte. Der Uterus zeigt einen gut gewölbten Fundus und zwei vollkommen normal aussehende Hörner, von denen die beiden Tuben abgehen. Die rechte Tube ist etwas kürzer als die linke. Das rechte Ovarium ist in eine kopfgrosse Dermoidcyste umgewandelt, welche an ihrer Innenfläche Haare und Zähne trägt. Das Uteruscorpus ist dem Alter entsprechend entwickelt, seine Höhle endigt nach unten zu blind. Die zwischen dem unteren Corpusende und der Vagina gelegene Ligamentplatte ist durchscheinend, lässt makroskopisch weder ein grösseres Gefäss, noch einen als Cervix zu deutenden Strang erkennen. Bei der Untersuchung per vaginam sehen Sie eine kleine Portio mit einem ca. 3 mm tiefen Orificium. In diesem Falle hat also eine vollkommene Trennung von Uterus und Portio mit Dehiscenz der Cervix stattgefunden dadurch, dass das Corpus von einer nach oben zu wachsenden Cyste aus dem kleinen Becken heraus und hoch hinauf gezerrt wurde.

3. Einen Fall von Gynatresia cervico-vaginalis. Eine 22jährige Patientin, Nullipara, die sich an keine überstandene Kinderkrankheit erinnern kann, hatte seit ihrem 14. Lebensjahre allmonatlich durch einige Tage heftige, kolikartige Bauchschmerzen. Sie hat nie einen Blutabgang aus dem Genitale bemerkt. Die Cohabitation war stets schmerzhaft. Das kräftig entwickelte, normal behaarte äussere Genitale zeigt in der vorderen Umwandung des Introitus vaginae einen 2 mm hohen Hymenalrest, an der hinteren Commissur nur eine Karunkel. Die Vagina stellt einen auf 7 mm einstülpbaren Blindsack dar, an dessen oberem Ende weder ein Muttermund, noch eine Portio, noch irgend eine Spur einer Narbe sichtbar ist. Die Columnae rugarum normal entwickelt. Bei der Untersuchung vom Rectum aus fühlt man einen nach seiner Grösse, Configuration und Lage einem retroflectirten Uterus entsprechenden, bei passiven Bewegungen sehr schmerzhaften, hühnereigrossen Tumor. Tuben und Ovarien sind nicht sicher nachweisbar. Aus diesem Befunde war mit Sicherheit das Vorhandensein einer Haematometra auszuschliessen, es blieb aber unentschieden, ob Haematosalpinges vorhanden seien, und ob die Atresie die Vagina allein betraf, oder ob auch die Cervix verschlossen sei. Eingedenk der Schwierigkeiten, die uns die bei Eröffnung von vaginalen Atresien mit Haematometra von der Vagina aus schon einige Male begegnet waren, habe ich im Einverständnisse mit meinem Chef hier von vorneherein auf den vaginalen Weg verzichtet und die Laparotomie ausgeführt. Es fand sich ein gut entwickelter Uteruskörper in Retroflexionsstellung, der Fundus mittelst einiger schwacher Membranen adhärent. Zu-

gleich erblickte man am Beckenboden einen Esslöffel voll schwarzbraunen dickflüssigen Blutes. Beide Tuben und Ovarien waren vollkommen frei. Die ersteren ziemlich stark geschlängelt.

Es wurde nun der Uterus aufgerichtet, durch einen vorderen Längsschnitt eröffnet und beide Tuben sondirt. Sie erwiesen sich als leicht durchgängig. Die Corpusschleimhaut stark injicirt. Die Corpushöhle klein, die Wanddicke des Uterus 2 cm. Zwischen dem Corpus und dem Vaginalgewölbe fühlt man einen die Cervix substituirenden kleinfingerdicken bindegewebigen Strang von 3—4 cm Länge. Um eine Communication der Corpushöhle mit der Vagina herzustellen, wurde ein Troikart durch diesen Strang in die Vagina hinabgestossen, der Stachel des Troikarts zurückgezogen und das Rohr liegen gelassen. Darauf Schluss der Uterus und der Bauchwunde. Der Verlauf war bis jetzt ein vollkommen glatter. Das ätiologische Moment für die Entstehung der Scheiden-Cervix-Atresie muss hier, trotz negativer Anamnese, bei dem Umstande, dass es sich um ein normal gebildetes Corpus und normale Adnexe handelt, in einer localen, in früher Jugend durchgemachten Entzündung gesucht werden.

Der Mangel jeglicher Narbenbildung in der Vagina kann nicht dagegen sprechen, wissen wir doch, dass selbst bei Erwachsenen im Anschlusse an Geburten Scheidenatresien entstehen können, die nicht eine Spur von Narbenbildung später erkennen lassen. Ueber die Zeit, wann dieser Process sich abspielte, lässt sich nur soviel sagen, dass es vor Eintritt der Pubertät gewesen sein muss, denn die Patientin hat nie durch die Vagina menstruirt. Dass sich aber seit Jahren das Menstrualblut in die Bauchhöhle ergoss, dafür sprechen verschiedene Momente: der Mangel jeglicher Ausdehnung der Corpushöhle und der Tuben, der letzteren vollkommene Durchgängigkeit, die allmonatlich wiederkehrenden, heftigen, kolikartigen Schmerzen, die kräftige Entwickelung von Uterus und Ovarien, und endlich der Befund von schwärzlichem Blute im Cavum peritonei.

Es ist ein ähnlicher Fall von Landau beschrieben worden, dem allerdings erst R. Meyer die richtige Deutung gegeben hat. Ich war mir im Momente der Operation der Gefahren, welche der Patientin im Falle einer späteren Gravidität erwachsen können, vollkommen bewusst, allein ich konnte mich nicht entschliessen, die jugendliche Frau ihrer sonst wohlentwickelten inneren Genitalien verlustig zu machen. Der künstliche Abortus, beziehungsweise die Sectio caesarea dürften freilich in fast sicherer Aussicht stehen.

Discussion ad Fall 3.

Wertheim weist auf ein Operationsverfahren bei partieller Obliteration des Uterus hin, das er vor einigen Jahren im Centralblatt für Gynäkologie angegeben hatte. Es handelte sich um einen Uterus, der nach einer rüde vorgenommenen Auskratzung obliterirt war, und zwar im Verlaufe des ganzen Cervicalcanals bis über das Orificium internum.

Da die Eröffnung von unten mittels Sonden nicht möglich war, wurde die Blase vom Uterus abgelöst, und so der untere Abschnitt des Corpus an der vorderen Wand freigelegt; dann wurde mittels eines sagittalen Medianschnittes in die Tiefe gedrungen und so der unterste Theil der Corpushöhle

zur Eröffnung gebracht. Auch damals fanden sich einige Kaffeelöffel alten flüssigen Blutes. Dann wurde die Schleimhaut der Körperhöhle mit der Vaginalschleimhaut des vorderen Scheidengewölbes fest vernäht. Die Frau bekam dann wieder ihre normale Menstruation, nachdem sie vorher die heftigsten Molimina menstrualia auszustehen hatte. W. glaubt, dass in dem von Ludwig vorgestellten Falle eine nachträgliche Stricturirung kaum zu vermeiden sein dürfte, wenn es nicht gelingen sollte, den durch den Troicart geschaffenen Canal mit Schleimhaut zu überkleiden.

Ludwig bemerkt, dass bei der Unsicherheit des Befundes an den vaginalen Weg nicht gedacht werden konnte. L. war zu wiederholten Malen in der Lage, bei Atresien den vaginalen Weg einzuschlagen und daher auch der Schwierigkeiten sich bewusst, die ihm in diesem Falle drohten, da man mit Rücksicht auf die Länge des Stranges sich nicht vorstellen konnte, wie man von unten in die Körperhöhle hätte gelangen können, und da man ferner auch nicht bestimmen konnte, welche Verwachsungen zwischen dem Cervixgewebe und der hinteren Blasenwand bestünden.

II. Schmit: Implantation der Tube in den Uterus (Krankenvorstellung).

Der Vortragende berichtet über eine am 2. 1. 1900 ausgeführte Laparotomie, bei welcher wegen Tubargraviditât die rechten Adnexen exstirpirt wurden. Bei der Revision der linken Adnexe erwies sich Tube und Ovarium normal, aber gerade an der Ansatzstelle der Tube fand sich ein Myomknoten, der die Tube anscheinend ganz verdrängte und comprimirte. Da nach diesem Befunde entweder Sterilität zu erwarten oder eine neuerliche Tubargraviditât (auf der linken Seite) möglich erschien, nahm der Vortragende die Excision dieses Knotens vor und implantirte nach dem Vorschlage Prof. Schautas die abgetrennte Tube in die Uterushöhle, womit die Möglichkeit neuerlicher Conception gegeben erscheint. Der Heilungsverlauf war vollkommen ungestört. Schmit weist darauf hin, dass diese Operation in gewissen selteneren Fällen sicherlich indicirt sei und das Gebiet der conservativen Operationen an den Tuben hindurch erweitert erscheine. Er erwähnt ferner, dass in dem am 6. 1. 1900 erschienenen Centralblatte für Gynäkologie von Koblanck über die gleiche Operation berichtet sei, über die er bereits in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin (Sitzung vom 10. 11. 1899) referirte, was dem Vortragenden zur Zeit der Operation noch unbekannt war.

III. Halban, Ein Fall von completer Uterusruptur.

Halban stellt eine Frau vor, bei welcher er vor 12 Tagen die Totalexstirpation des Uterus per laparotomiam ausführte, und zwar wegen completer Uterusruptur intra partum und Austritt der Frucht in die Bauchhöhle.

Die 18jährige IIpara war früher stets gesund. Wann sie gehen gelernt hat, weiss sie nicht. I. Partus am 1. 1. 1899 (Nabelschnurvorfall, Forceps, Kind tot). Die Menses waren dann stets regelmässig, die letzte Menstruation am 5. April 1899. Ueber die ersten Kindesbewegungen weiss Pat. Nichts anzugeben.

Wehenbeginn am 7. 1. um 8 Uhr Abends, die ganze Nacht starke Wehen. Um 6 Uhr früh Blasensprung. Um 8 Uhr früh hörten dann die Wehen plötzlich auf, ohne dass die Frau um diese Zeit einen besonderen Schmerz, der auf den Eintritt der Ruptur deuten liesse, verspürt hätte. Dagegen trat um 9 Uhr Vormittags eine geringe Blutung ein, als die Frau den Wagen bestieg, der sie in die Anstalt brachte. Seit 7 Uhr früh spürt sie angeblich keine Kindesbewegungen mehr. Eine Hebamme untersuchte die Frau, constatirte einen Nabelschnurvorfall und wies sie an die Klinik. Der

objective Befund war beim Eintritte der Frau in die Anstalt am 8. 1. um 10 Uhr Vormittags folgender:

Kleine Frau, kommt zu Fuss in den Kreisssaal: Keine Hinfälligkeit, vollkommen frisches Aussehen.

Temperatur 37,5. Puls 76. Rhachitisches Skelett. Becken allgemein verengt, rhachitisch. D. sp. $25^1/_2$. D. Cr. 27, D. Tr. $29^1/_2$. Uterustumor längsoval, Fundus 1 Finger unter dem Proc. xyph. Schädel beweglich über dem Beckeneingang, gegen den rechten Darmbeinteller abgewichen, grössere Resistenz rechts, Herztöne nicht zu hören. Da keine Wehenthätigkeit bestand, und die Frau ein vollständig frisches Aussehen zeigte, da auch keine Blutung vorlag, Puls und Temperatur normal waren, wurde die Frau nur flüchtig vom diensthabenden Arzte untersucht, denn es war gerade an diesem Tage eine sehr bewegte operative Thätigkeit an der geburtshilflichen Station. Nach der Untersuchung meldete der Arzt, dass es sich um den Vorfall einer pulslosen Nabelschnurschlinge und um Placenta praevia handle.

Da, wie erwähnt, keine besondere Indication zum Eingreifen gegeben war, blieb die Frau ruhig liegen und ich kam erst Abends nach 8 Uhr dazu, die Frau selbst zu untersuchen, wobei sich allerdings ein überraschender Befund ergab.

Die Schlinge, welche als Nabelschnur imponirt hatte, erwies sich als die quer abgerissene, nur an ihren seitlichen Theilen noch mit der Portio zusammenhängende hintere Muttermundslippe, die allerdings bei flüchtiger Untersuchung eine kleine Nabelschnurschlinge vortäuschen konnte. Die vordere Muttermundslippe intact.

Beim Eindringen in den Cervicalcanal, welcher collabirt ist und welcher auf ungefähr 3 Finger zu spreitzen ist, gelangt man auf schwammiges Gewebe, welches im ersten Moment für Placenta gehalten werden kann. Bei genauerer Untersuchung zeigt sich aber, dass es sich um einen tiefen Riss handelt, welcher in der Höhe des inneren Muttermundes quer die vordere Gebärmuttergegend durchläuft und mit seinem Hauptantheile gegen das rechte Parametrium zieht.

Wenn man in den Riss tiefer eindringt, gelangt man auf den Schädel, welcher auf dem rechten Darmbeinteller liegt und sich scheinbar vollständig in der Bauchhöhle befindet.

Vor dem Schädel eine Membran, wie eine schlotternde Fruchtblase, möglicherweise das abgerissene Peritoneum. Mit Rücksicht auf diesen Befund wird die Narcosenuntersuchung beschlossen. Dabei bestätigt sich der Befund vollständig. Die Uterushöhle erweist sich als leer, der Uteruskörper contrahirt, auch die Placenta ist nicht zu finden.

In der Narcose sind auch die Kindestheile sehr deutlich direct unter der Bauchdecke zu tasten.

Ich schritt nun sofort zur Laparotomie (10 Uhr Abends).

Bauchschnitt von der Symphyse bis 2. Finger über den Nabel. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirt sich sofort die Frucht, welche frei in ihr liegt und zwar in Schädellage, II. Position. Die Frucht wird extrahirt, desgleichen die Placenta, welche ebenfalls in der freien Bauchhöhle liegt.

In der Bauchhöhle eine minimale Blutmenge.

Der Uterus zeigt einen vollständigen Riss in der vorderen Wand und rechts und zwar in der Höhe des Blasenscheitels. Da die Möglichkeit einer Infection vorlag — die Frau war auswärts von einer Hebamme untersucht worden — machte ich die Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe mit breiter Drainage gegen die Scheide. Die Frucht zeigte Zeichen frischer Maceration, 3400 g schwer, 50 cm lang.

Die Frau machte einen vollständig fieberlosen, ungestörten Wundverlauf durch und wird morgen geheilt entlassen.

An diesem Falle sind mehrere Momente interessant. Vor allem der Umstand, dass offenbar bereits 2 Stunden nach dem Blasensprunge die Ruptur eingetreten ist. Um 6 Uhr früh Blasensprung, um 8 Uhr früh vollständiges Cessiren der bis dahin sehr kräftigen Wehen, Aufhören der Kindesbewegungen, um 9 Uhr eine allerdings geringe Blutung nach aussen. Wir können kaum fehlgehen, wenn wir schon nach dieser Anamnese annehmen, dass die Ruptur um 8 Uhr ungefähr erfolgt ist. Dazu kommt, dass schon beim Eintritt der Frau in unsere Anstalt um 10 Uhr Vormittags der Riss offenbar nach dem Touchirbefunde vorhanden war, wenn er auch allerdings nicht richtig gedeutet wurde.

Der Eintritt einer Ruptur 2 Stunden nach dem Blasensprunge bei einer jungen IIpara ist nun sehr auffallend, doch besitzen wir in diesem Falle vielleicht einen Anhaltspunkt für die Erklärung. Es fand sich nämlich, wie schon erwähnt, eine quere Durchtrennung der hinteren Muttermundslippe in der Höhe des Promontoriums. Die Besichtigung des Praeparates ergab aber mit Sicherheit, dass es sich dabei nicht um eine frische Verletzung handeln konnte, da der Riss nirgends blutend, sondern im Gegentheil übernarbt war. Es muss also angenommen werden, dass diese Verletzung bei der ersten Geburt stattgefunden habe und einfach — wie dies ja gar nicht so selten zu sehen ist — durch eine Usurirung der hinteren Muttermundslippe, welche lange Zeit zwischen Schädel und Promontorium gequetscht wurde, entstanden ist. Thatsächlich erwies sich das Becken als hochgradig verengt, die Conj. diag. betrug 10·1, die erste Geburt war von langer Dauer und musste mit Forceps beendigt werden.

Wir können nun ohne Zwang annehmen, dass bei dieser ersten Geburt, ebenso wie die hintere Cervicalwand, auch die vordere sehr stark zwischen Schädel und Symphyse gequetscht wurde und dass an dieser Stelle vielleicht eine Verdünnung der Uteruswand zurückgeblieben ist, welche nunmehr bei der zweiten Geburt leicht einriss, nachdem die Dehnung des unteren Uterinsegmentes grössere Fortschritte gemacht.

Auffallend an diesem Falle ist ferner der Umstand, dass die Frucht sicher 14 Stunden in der freien Bauchhöhle lag (frische Maceration), ohne dass es zu irgendwelchen peritonealen Reizerscheinungen oder zu einer Infection gekommen wäre. Die Frau klagte über keinerlei Schmerzen und fühlte sich — wie wiederholt erwähnt — vollständig wohl. Sie wurde offenbar zu ihrem Glücke nicht inficirt und hat wohl diesem Umstande den günstigen Ausgang zu danken.

Discussion:

R. v. Braun frägt, ob die Gebärende ausserhalb der Klinik untersucht worden sei.

Halban erwidert, dass die Patientin nur einmal draussen von der Hebamme untersucht worden ist.

Schauta: Die Frage R. v. Braun's sei vollkommen berechtigt. Der vorgestellte Fall ist mit zwei gleichartigen Fällen an zwei aneinander folgenden Tagen an die Klinik gekommen, der eine Fall war eine incomplete Ruptur, das Peritoneum also nicht eröffnet, die anderen zwei Fälle (darunter der vorgestellte) waren complete Rupturen. In den beiden anderen Fällen, in denen das Kind noch nicht aus der Uterushöhle ausgetreten war und daher auf natürlichem Wege entwickelt werden konnte, wurde tamponirt, doch gingen beide Patientinnen zu Grunde. Dagegen kam dieser Fall, bei dem das Kind in die Bauchhöhle ausgetreten war und daselbst 14 Stunden verblieb, davon. Die Erklärung scheint eine sehr naheliegende. In den beiden letalen Fällen sind Operationsversuche vorausgegangen, Aerzte und Hebammen haben untersucht, die Frauen wurden maltraitirt und inficirt, während dieser Fall nur einmal von der Hebamme untersucht wurde, nicht inficirt in die Klinik kam und daher auch günstig verlief. Die Prognose der Uterusruptur wird wesentlich dadurch beeinflusst, ob die Frauen inficirt oder nicht inficirt in die Klinik kommen.

R. v. Braun hat auch an der Klinik seines Chefs dieselben Erfahrungen gemacht; es wurden nur diejenigen Fälle durchgebracht, die sich in der Klinik ereigneten oder die nicht inficirt in die Klinik kamen. B. frägt, ob der Fall von incompleter Ruptur an Sepsis oder an Anaemie zu Grunde gegangen sei.

Schauta erwidert, dass alle Fälle an Sepsis zu Grunde gegangen seien. Natürlich spielt die Anaemie auch eine grosse Rolle, da anaemische Personen leicht septisch werden. An reinem Verblutungstode ist jedoch keine zu Grunde gegangen.

Dittel frägt, ob bei der Totalexstirpation der Beckenboden geschlossen oder drainirt wurde.

Halban: Es wurde drainirt.

Dittel: Der Grund der raschen Ruptur ist allerdings in der Beckenverengerung zu suchen, doch wäre es rathsam, in diesem Falle darnach zu forschen, ob nicht ein Mangel an elastischen Fasern bestand, ein Umstand, welcher besonders in der letzten Zeit in Betracht gezogen wurde.

Halban: Die histologische Untersuchung des unteren Uterinsegmentes und der Cervix, speciell auf elastische Fasern, ist noch nicht abgeschlossen.

Schmit berichtet über die Fälle, welche soeben an der Klinik Schauta zusammengestellt wurden. Seitdem Prof. Schauta die Klinik leitet, kamen 19 Fälle von Uterusruptur zur Beobachtung, und zwar 9 incomplete, 10 complete mit einer Mortalität von 9 Fällen, i. e. 52,6 pCt. Heilung. Die meisten Fälle waren ausserhalb untersucht, und an ihnen oft vielfache Entbindungsversuche vorgenommen worden. Von den in der Klinik entstandenen Rupturen ist keine Patientin gestorben. Alle letal geendigten Fälle starben an Sepsis. Bei den mit Tamponade Behandelten findet sich ein Heilungsprocent von 61,5, bei den Operirten von 50. Bei dieser Berechnung zeigt es sich, dass mittelst der Tamponade mehr Frauen durchgebracht wurden als mittels der Operation. Wenn die Anaemie nicht so hochgradig ist, dass die Patientin von vornherein an derselben stirbt — und thatsächlich sind die Fälle von so hochgradiger Anaemie nicht so häufig, da ja die Blutung meist nach Uterusruptur steht — so hat diese Art der Behandlung schon, theoretisch betrachtet, viel Wahrscheinlichkeit auf günstigen Erfolg für sich. Es ist sehr wahrscheinlich, dass ein Entbindungsverfahren, bei dem die Bauchhöhle weiterhin nicht mehr mit dem inficirten Organe und Kinde in Berührung gebracht wird, eher ein günstiges Resultat geben kann, zudem das Wundbett drainirt wird und ein dauerndes Antisepticum 8—10 Tage, je nach den Umständen noch länger liegen bleibt.

Dieses Verhältniss zwischen Tamponade und Operation stellt sich, wenn man die Fälle aus der Literatur sammelt, auch hier zu Gunsten der Tamponade resp. Drainage. Von 83 aus dem Materiale verschiedener Kliniken gesammelten Fälle (einzelne casuistische Mittheilungen blieben unberücksichtigt), die mit Drainage behandelt wurden, starben 40, was 51,8 pCt.

Heilung ergiebt; bei 32 operativ behandelten Fällen betrug das Heilungsprocent bloss 25 pCt.

R. v. Braun bemerkt, dass der Standpunkt, auf dem Schmit in seiner Auseinandersetzung steht, ganz derselbe sei, den er selbst früher eingenommen. Er habe herausgebracht, dass die incomplete Ruptur bei der Tamponade eine bessere Prognose gebe. Es kamen in Hofrath Brauns Klinik auch eine stattliche Anzahl von incompleten Rupturen zur Beobachtung, die wenn sie rechtzeitig zur Behandlung kamen, auch durchgebracht wurden.

Stern (als Gast) berichtet über einen Fall, der bei Professor Winter in Königsberg zur Beobachtung kam, aber nach einer anderen Methode behandelt wurde. Es handelte sich um eine Frau, bei der eine totale Uterusruptur seit 12 Stunden bestand, und wo sich infolge Diastase der Recti das Kind unmittelbar unter der Haut tasten liess. Es wurde die Laparotomie gemacht, das Kind sammt der Placenta extrahirt und sofort der Bauch durch Naht geschlossen. Hierauf wurde die Totalexstirpation per vaginam angeschlossen. Die ganze Operation dauerte 40 Minuten. Die Frau wurde vollständig geheilt. Seines Wissens wurde diese Methode nicht weiter verfolgt.

R. v. Braun erwidert, es sei eine bekannte Thatsache, dass Professor Winter die Extraction des Kindes durch die Laparotomie bevorzugt und er hat schon vor einer Reihe von Jahren publicirt, dass man das Kind extrahiren und den Uterus in Ruhe lassen solle. B. möchte vorschlagen bei schwerer Ruptur den Uterus per vaginam und dann durch die so geschaffene Oeffnung das Kind zu entfernen. Es sei vielleicht besser, wenn man auf diese Art vorgehe, als dass man die Laparotomie behufs Entfernung des Kindes vornehme und dann erst die Exstirpation des rupturirten Uterus per vaginam ausführe. Er selbst habe es nicht versucht, hält es aber für technisch durchführbar und von Werth bei Uterusruptur.

Wertheim glaubt, dass die Extraction der grossen Frucht einen ungünstigen Einfluss auf die Stümpfe nehmen würde; es könnten Zerreissungen stattfinden; Ligaturen abrutschen. Das ganze Verfahren wäre nicht schonend für die Wunde.

R. v. Braun erwidert, es müsse nicht immer eine grosse Frucht vorhanden sein und bezweifelt ferner, dass die nach der Totalexstirpation zurückbleibende Wunde das Kind nicht durchlassen sollte. Man könne so vorsichtig operiren, dass keine Ligaturen abgleiten; höchstens, dass das Peritoneum einreisst, und so eine Blutung entsteht. Wenn der frisch entbundene Uterus durch die Vagina durchgehe, so werde das Kind auch durchgehen.

Ludwig glaubt, dass die vaginale Totalexstirpation den Vortheil, den sie bei der Entfernung des septisch inficirten Uterus bietet, in vielen Fällen durch den Nachtheil aufwiegen werde, der durch die Complicirtheit der anatomischen Verhältnisse bedingt sei: Es sind nicht immer die Wunden des Uterus, welche zu schweren secundären Blutungen und Anaemie Veranlassung geben, sondern auch die paracervicalen Gefässe, die Uterina und ihre Verzweigungen machen oft schwere Nachblutungen. Die Gefässe ziehen sich oft stark zurück und können von der Vagina aus nicht mit Sicherheit in Klemmen gefasst oder umstochen werden. Solche Gefässe können oft nach Stunden, ja selbst nach Tagen, wo die Operirte längst für gerettet gehalten wurde, zu Nachblutungen Veranlassung geben.

R. v. Braun weist darauf hin, dass sich die Discussion angeknüpft hat an einen Fall, wo der Uterus vorne zerrissen war. Er selbst habe seinerzeit darauf hingewiesen, dass Abhebungen des Peritoneums bis zur Niere enorme Schwierigkeiten bei der Blutstillung machen und habe betont, dass es nicht so einfach wäre, die blutende Stelle zu finden. Wo die Ruptur nicht eine quere ist oder wo die Diagnose nicht sicher zu stellen ist, wird es B. nicht einfallen, die vaginale Totalexstirpation zu machen, da man die Gefässe weder sehen, noch ligiren kann.

IV. Halban demonstrirt Harnröhren und Blasensteine, welche von einer 79jährigen Frau stammen, die seit 25 Jahren an einem Prolapsus uteri et vaginae mit bedeutender Cystocele leidet. Seit 6 Jahren wiederholte Harnverhaltung oder Harnträufeln. Die

Harnröhre war vollständig mit 5 bohnen- bis über haselnussgrossen Steinen ausgefüllt, von denen der erste bereits aus dem Orific. urethrae ext. heraussah. Nach Entfernung der Steine mittelst einer Kornzange konnte die Blase ganz gut mit dem Finger ausgetastet werden, wobei sich dieselbe ebenfalls als mit Steinen ausgefüllt erwies. Auch diese konnten trotzdem einzelne fast nussgross waren, durch die stark erweiterte Harnröhre einfach mit einer Kornzange herausgezogen werden. Die Steine (Harnsäureconcremente mit Phosphatmantel) fanden für ihre Bildung offenbar einen günstigen Boden in der so lange Zeit vernachlässigten Cystokele.

II. Geburtshilfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 7. März 1900.

Vorsitzender: Alban Doran.

Arthur Keith, von Dr. Lewers eingeführt, demonstrierte in Lichtbildern die Anatomie von 2 Präparaten ödematöser, foetaler Parasiten. Der eine, der ihm von Dr. Lewers zur Untersuchung gegeben war, stammte vom Ende der Schwangerschaft, der andere aus dem 5. Monat. Bei beiden — jeder Foetus war der eine von Zwillingen — ging das Blut zuerst zum andern Foetus. Jeder Foetus war also seiner Natur nach ein Anhängsel, insofern er als Parasit mit dem verbrauchten Blut des andern Foetus gespeist wurde. Bei beiden Präparaten waren die hintern Extremitäten und das Schwanzende des Rumpfes besser entwickelt als die oberen Extremitäten und das Kopfende.

Das hauptsächliche Interesse an diesen Präparaten bot die Thatsache, dass sie Abweichungen darboten, welche einige Autoren experimentell an Hühnerembryonen erzielt haben, die unter anormalen Temperatur- und Lagebedingungen ausgebrütet wurden. Solche Hühner zeigten 1. ödematöse Zustände der Gewebe und geschlossenen Höhlen, besonders Oedem des Centralnervenkanals, 2. Missbildungen der Blutcentren und vornehmlich der Blutgefässe und 3. abnorme Gliederung der des Rumpfes. Solche Abweichungen treten bei beiden Präparaten in die Erscheinung und sind wahrscheinlich vor dem 15. Tage entstanden. Bei dem jüngern von beiden Foeten war die Gliederung frühzeitig gehemmt am 7. Cervicalsegment, da das Centralnervensystem an dieser Stelle fehlte. Der Vorderdarm war auch nicht vorhanden, aber die Drüsen und Gewebe leiteten sich von diesem Teile des Darmes her. Herz, Knochenkerne, welche den Mandibula, Zungenbein und der Basis cranii entsprachen, waren vorhanden; ebenso 3 Fortsätze, welche den fronto-nasalen und lateralen maxillaren Fortsatz darstellten. Bei dem grösseren Foetus hörte die Gliederung in der Frontalgegend auf, der fronto-nasale und maxillare Processus mit dem cerebralen Bläschen und den Centralnervenschlauch waren vorhanden, und letzterer war so er-

weitert, dass er das Cranium für sich abgesprengt hatte und auf der einen Seite die abgetrennten Knochen und auf der anderen den Schultergürtel mit sich führte. Der Vorderdarm war vorhanden mit der Lungen-Anlage und einem kleinen functionslosen, dreikammerigen Herzen. Bei dem kleinen Foetus war die Gliederung bis zum 3. Coccygealsegment vorgeschritten und hatte zu einer normalen Entwicklung des Hinterdarms und seiner Abkömmlinge geführt. An dem grösseren Präparat war die Gliederung am ersten Lumbalwirbel stehen geblieben mit dem Ergebnis, dass die hintere Gliedanlagen in geschlossener Verbindung gelassen waren und eine zusammengewachsene Extremität entstanden war. Einige Rippen und Wirbel waren unvollständig abgetrennt. Der Hinterdarm endete blind, und die äussern Genitalien fehlten. Das Blut der Umbilicalvene zeigte mehr weisse als rote Blutkörperchen. Das subcutane Gewebe war schleimig und es bestanden keine Structurunterschiede zwischen Arterien und Venen und kernförmige Körperchen, von denen einige Haemoglobin enthielten, fanden sich im Knochenmark.

An beiden Präparaten fehlten die Thyreoidea, Milz, Thymus und Leber. An dem grösseren Foetus waren Ovarien und rudimentäre Nieren vorhanden und an dem kleineren Foetus waren uro-genitale Anlagen wie bei einem fünfmonatlichen Foetus bemerkbar.

Diese ödematösen foetalen Parasiten waren wahrscheinlich das Ergebnis einer unvollständigen Teilung des Foetus zur Zwillingsform. Es ist experimentell bekannt, dass Absorption eines Abschnittes eines sich teilenden Eies zu solchen Entwickelungsfehlern führt. Ein foetaler Parasit ist wahrscheinlich das Ergebnis einer ungleichen Teilung eines Zwillinge bildenden Eies.

Vorsitzender gab an, er habe eine Mitteilung über acardische Monstra aus den Sammlungen der Londoner medizinischen Lehranstalten veröffentlicht, die sich in den Verhandlungen der Gesellschaft vom Jahre 1889 finde. Er beglückwünschte Keith zu seiner lichtvollen Demonstration eines sehr complicierten, teratologischen Objektes. Die beiden Präparate Dr. Boxall's und Keith's böten uns einen Einblick in die bestimmte Bedeutung des foetalen Oedems und Anasarkas.

Dr. John Philipps hielt einen Vortrag über Extrauterinschwangerschaft, in welchem der Tod des Foetus am Ende nach falschen Geburtswehen erfolgte und wo die abdominale Schwangerschaft erst 4 bis 5 Monate später festgestellt wurde. Die 31jähr. Pat. hatte 3mal geboren, das letzte Mal 9 Jahre zuvor; die letzte Periode war normal im November 1896 (das genaue Datum blieb ungewiss) aufgetreten. Etwa einen Monat später wurde sie von heftigen Unterleibsschmerzen befallen und war 14 Tage lang krank. In der Folge bildeten sich alle Erscheinungen einer normalen Schwangerschaft aus; sie hatte indessen häufige und lange Anfälle von Schmerzen im Becken und im Abdomen. Am Ende der Schwangerschaft setzten falsche Geburtswehen ein und darauf wurden die Erscheinungen der Schwangerschaft weniger deutlich und die Ausdehnung des Abdomens liess nach. 4 oder 5 Monate später wurde sie von starken Schmerzen und Fieber nach einem Schüttelfrost befallen. Es wurde Coeliotomie gemacht und ein ausgetragener, abgestorbener Foetus aus einem extrauterinen Fruchtsack entfernt. Die putride Placenta wurde ohne Blutung herausgeholt. Die Pat. genas und es geht ihr heute gut.

Dr. Cullingworth machte begleitende Bemerkungen über den normalen Zustand der Tube in diesem Falle. In dem Bestreben, Bland Sutton's Beobachtungen über die Analogie zwischen dem Verhalten des Uterus und der Tube beim Ausstossen eines in ihm enthaltenen Eies zu stützen, habe er bei einer früheren Gelegenheit der Gesellschaft eine Tube vorgelegt, welche ihr normales Aussehen 10 Stunden nach dem Auftreten der Ruptur und der Ausstossung eines jungen Eies vollständig wieder angenommen hatte. Er glaubt, des Vortragenden Theorie sei richtig, d. h. dass es sich um einen vollständigen tubaren Abort gehandelt und dass das Ei seine Lebensfähigkeit behalten und sich nach der freien Bauchhöhle weiter entwickelt habe. Er glaube, der foetale Sack werde dann durch die foetalen Membranen gebildet, er wünschte aber zu wissen, ob darauf genau untersucht sei. Er fragte nach weiteren Einzelheiten über den Sitz der Placentarinsertion und besonders darnach, ob die Placenta ganz oder teilweise ihre Verbindung mit dem ursprünglichen Sitze behalten habe, was im allgemeinen die Regel sei.

Vorsitzender wolle über seinen eigenen Fall von Entfernung eines putriden Foetus kurz berichten. Es handelte sich nicht um eine abdominale, sondern um eine posterio-ligamentäre Form, bei der die Infektion durch die Rectalwände erfolgt sei. Der Pat. ging es 6 Wochen lang gut und sie ging dann langsam eher an Marasmus als an vollständiger Verstopfung in der 9. Woche zu Grunde. Er fragte Dr. Philipps, woher in seinem Falle die putride Infektion gekommen sei.

Dr. John. Philipps sagte im Schlusswort, dass ein Stück der Fruchtsackwand herausgeschnitten und mikroskopisch untersucht worden sei: es habe aus fibrösem Gewebe bestanden. Das Colon war in die Wand einbegriffen und daher sei die putride Zersetzung gekommen.

G. W. B. Lawrence, durch Dr. Blacker eingeführt, gab eine kurze Demonstration über Spondylolisthesis.

Folgende Präparate wurden gezeigt:

Dr. Blacker, Präparate als Illustration zur Demonstration von Dr. Lawrence über Spondylolisthesis.

Dr. Macnaughton-Jones, Zwei Fälle von angeborener Missbildung der Geschlechtsorgane.

Dr. Lewers, 1. Uterusruptur mit einer Dermoidcyste des Ovariums,
2. Ein Fibroid, in muköse Degeneration übergehend. Abdominale Hysterectomie.

Dr. Cullingworth und Dr. Fairbairn, Eine acut entzündete Ovarialcyste communicirend mit einer chronisch entzündeten Tube.

Dr. Boxall, Foetus mit Anasarka und grosser Placenta.

Sitzung vom 4. April 1900.

Vorsitzender: Alban Doran.

Dr. I. Munro Kerr (Glasgow): Ueber Incarceration des graviden, rückwärts verlagerten Uterus. Er führte aus, dass man 3 Arten von Rückwärtslagerungen des schwangeren Uterus antreffen könne, nämlich „Retroflexio", „Retroversio" und „teilweise oder unvollständige Retroversio". Jede Art wird durch einen der Fälle beleuchtet.

Fall 1. Ein incarcerierter, retroflectierter, gravider Uterus richtete sich nach mehreren fruchtlosen Aufrichtungsversuchen selber auf. Dieses Ereignis ist, wie ausgeführt wurde, nicht sehr ungewöhnlich.

Fall 2. Dieser Fall wurde ausführlich von Prof. Murdoch Cameron im „British Medical-Journal“ vom 31. October 1896 mitgeteilt. Es handelte sich um einen Fall von Incarceration des retrovertierten graviden Uterus, in welchem letzterer nicht eher aufgerichtet werden konnte, als bis Prof. Cameron das Abdomen öffnete, die Cystotomie ausführte und aus der Blase eine grosse Menge Blutcoagula entfernte. Er nähte dann Blase und Abdomen zu. Die Schwangerschaft dauerte bis zum Ende. Das in diesem Falle eingeschlagene Verfahren wurde erörtert.

Fall 3. Teilweise Retroversio des graviden Uterus (Aussackung), durch ein Myom in der vorderen Wand hervorgerufen. Wiederherstellung der Normallage; Fortdauer der Schwangerschaft. Die Ursachen dieser Form der Rückwärtsverlagerung werden beschrieben.

Fall 4. Eine extra-uterine Schwangerschaft täuschte einen retroflectierten schwangern Uterus vor und wurde irrtümlich dafür gehalten. Einige Fälle aus der Litteratur wurden gleichfalls besprochen und es wird dann auf die Differentialdiagnose zwischen beiden Zuständen eingegangen.

Vorsitzender hat einen Fall von Retroversio uteri gravidi gesehen, wo die Cervix nach rechts und der elastische Fundus nach links lag; man hatte genau den Eindruck einer extrauterinen Schwangerschaft, doch einige Tage später klärte sich die Diagnose auf. Wenn man einen solchen zweifelhaften Fall in Narkose untersucht, muss man Sorge tragen, dass man eine gravide Tube nicht hart palpiert. Er erinnerte an Unterberger's Fall, in welchem ein gravider Uterus, der durch Fall in den ersten Monaten sich verlagert hatte, eine Ausdehnung der Blase veranlasste; diese brach sich in den Urachus Bahn, und hierauf konnte der Urin durch den Nabel abfliessen. Man hatte die Ruptur einer Ovarialcyste durch den Nabel diagnosticiert, aber Unterberger entleerte die verdächtige Cyste, indem er einen Katheter durch den offenen Nabel und einen andern durch die Urethra einführte. Der retrovertierte-flectierte Uterus, der sackförmig ausgestülpt und teilweise eingeklemmt war, richtete sich selbst auf, und die Geburt setzte im 5. Monat ein.

Dr. Arthur Giles hat der Gesellschaft über 2 Fälle berichtet, in welchen eine Extrauteriusschwangerschaft irrtümlich für eine Retroversio uteri gravidi gehalten war und berichtete dann von einem Fall, den er neuerdings gemeinsam mit Dr. Martin in Clapham beobachtet hatte und in welchem ein retrovertierter Uterus eine ectopische Schwangerschaft vorgetäuscht hatte. Die im Douglas liegende Masse wurde in Narcose zurückgebracht und erwies sich als deutlich zweilappig; der linke Lappen fühlt sich wie eine schwangere Tube an. Nach etwa 14 Tagen hatte der Uterus indessen seine normale Gestalt wieder angenommen, und 2 Monate später erfolgte Abort.

Dr. Lewers critisierte die Behandlung in dem zweiten vom Redner berichteten Falle. Er war nicht der Ansicht, dass die Coeliotomie als Behandlungsmethode anzuerkennen sei. Er habe viele Fälle im Londoner Hospital gesehen, in denen die Urinverhaltung sehr hochgradig war, da über 2½ l Urin entleert wurden; in wenigstens 2 von diesen bestand Haematurie, aber in keinem sei Coeliotomie angezeigt gewesen. Seine Behandlung bestehe darin, die Blase zu entleeren und dann den Uterus zurückzubringen, vorzugsweise in Narcose, oder den Uterus durch Bettruhe und regelmässige Entleerung der Blase zur Selbstaufrichtnng zu bringen. Diese sei nicht ungewöhnlich. In Prof. Cameron's Fall (Fall 2) würde er die Urethra dilatiert und die Blutgerinnsel durch Zange sowie Spülungen entfernt haben, und er meine, wenn die Blase einige Tage hindurch leer und die Pat. im Bett gehalten worden sei, würde sich der Uterus von selbst aufgerichtet haben.

Dr. Boxall rühmte den Vorteil der Bettruhe und besonders der Anaesthesie beim Zurückbringen des eingeklemmten Uterus. Als ein Beispiel für die spontane Aufrichtung nach Einhalten von Bettruhe erzählte er einen Fall von Retroversio uteri gravidi mit einem Fibroid in der hinteren Uteruswand, in dem man irrtümlich eine Extrauteriusschwangerschaft angenommen hatte. Es gelang ihm nicht, durch sanfte Manipulationen den Uterus aufzurichten, aber einige Tage Bettruhe, die der Narcose folgten, brachten den Uterus dazu, selbst seine Lage wieder einzunehmen. Dadurch enthüllte sich auf einmal die wahre Natur des Falles.

Dr. Charles Morris berichtete von einem Falle, den er in der Praxis von Dr. Matthews Duncan gesehen habe und in welchem äusserste Urinretention mit Haematurie bestand. Es ging im Verlaufe der Erkrankung ein vollständiger Ausguss der Blase durch die Urethra ab, und es trat vollkommene Genesung ein. Er glaubt, dass nur in wenigen Fällen Coeliotomie angezeigt sei, und die einzig mögliche Ausnahme sei nur die, dass der Uterus durch feste Verwachsungen in der Tiefe fixiert sei, aber in solchen Fällen würde Abort wahrscheinlich in einer früheren Periode eintreten, als dass eine Operation in Betracht gezogen werden könne.

Dr. Hubert Roberts fragte, ob Fall 4, in welchem eine extrauterine Schwangerschaft als Retroversio uteri gravidi diagnosticiert war, eine von den intraperitonealen Haematocelen, die auf eine Ruptur folgen, gewesen sei. Er glaube, der beste Weg der Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Zuständen sei der von Dr. Cullingworth besonders betonte, in Narcose bimanuell zu untersuchen; in einem Falle von Haematocele würde man den Uterus oberhalb der Symphyse nach vorne von der Anschwellung fühlen. Er (Redner) glaube nicht, dass Coeliotomie je notwendig werden könne, um den graviden Uterus aufzurichten, und er könne sich keines Falles erinnern, in dem solch ein Verfahren je in dem St. Bartholomäus-Hospital angewendet worden sei.

Dr. Amard Routh hat einen Fall von Einklemmung des schwangeren retrovertierten Uterus gesehen, die als Haematocele diagnosticiert war, aber eine Untersuchung in Narcose würde immer die Diagnose aufklären. In jedem Fall, den er gesehen habe, sei die Reposition ohne Coeliotomie möglich gewesen. Er habe jetzt im Charing Cross-Hospital einen Fall in Behandlung, in welchem die Urinverhaltung zugleich mit diesem Zustand sowie Incontinenz 14 Tage vor der Aufnahme bestanden hatte und 4620 g Urin entleert wurden. Die Blase habe 3 Wochen gebraucht, um ihren Muskeltonus wieder zu bekommen, und sie entleerte stets noch 30 g Residualurin, und auch sei Eiter in dem Sediment vorhanden.

Dr. Butler Smythe fragte, wie lange im Fall 2 vor der Operation die Bemühungen, den Uterus aufzurichten, fortgesetzt worden seien. Er glaube, Coeliotomie sei in solchen Fällen nicht am Platze, da damit die Gefahr für die Pat. wachse.

Dr. Herbert Spencer hat noch keinen Fall von Retroversio uteri gravidi gesehen, in welchem es nicht möglich gewesen wäre, das Organ aufzurichten. Bisweilen gelingt die Aufrichtung nicht beim ersten Versuch und bisweilen richtete das Organ sich selbst auf, nachdem nutzlose Aufrichtungsversuche gemacht waren. In manchen Fällen ist die Aufrichtung zuerst nicht vollständig gewesen (möglicherweise wegen leichter Adhäsionen), aber Bettruhe und Entleerung der Blase bringen den Uterus dazu, selbst in seine normale Stellung zurückzukehren. Er glaube, die einzigen Fälle, in denen Coeliotomie nötig sei, seien diejenigen, in welchen das retrovertierte Organ durch feste Adhäsionen fixiert sei.

Im Schlusswort gab Dr. Munro Kerr zu, dass eine Coeliotomie erfordernde Fälle sehr selten seien, es sei aber ganz unzweifelhaft, dass der Uterus in einigen Fällen durch die gewöhnlichen Massnahmen nicht aufzurichten gewesen sei. Als Beweis erwähnte er Dr. W. Hunter's klassischen Fall, in dem bei der Section der Fundus erst aufgerichtet werden konnte, nachdem die Symphyse durchtrennt war. Olshausen und Andere hätten in solchen irreponiblen Fällen die Exstirpation des Organs angeraten, und Jacobs habe nach Eröffnung des Abdomens die Aufrichtung des Uterus erst dann erreichen können, nachdem er die dichten Verwachsungen, welche ihn im Douglas festhielten, getrennt hatte. Er glaube, dass in diesen schwierigen

Fällen die Coeliotomie, sei es der Exstirpation, sei es der Incision des Uterus vorzuziehen sei.

Praeparate.

Dr. Cullingworth, Ein eingekeiltes Fibromyom bei einer ungewöhnlich jungen Person.

Dr. A. F. Stabb, Ein Myxo-Myoma (?Sarkoma) uteri.

Vorsitzender, Eine tubare Mole mit einem $^{3}/_{4}$ Zoll langen Foetus, vollkommen erhalten.

Dr. W. Duncan, Eine tubo-ovariale Mole.

Dr. Addinsell, Ein Fibroma ovarii.

Dr. Macnaughton Jones, Ein Ovarialcystom, compliciert mit Schwangerschaft.

Dr. Arnold Lea, Sarkoma vaginae von einem 3jährigen Kinde mit mikroskopischen Schnitten.

(Nach dem englischen Originalbericht übersetzt von Dr. Füth-Leipzig.)

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in St. Petersburg.

Sitzung am 16. December 1899.

Prof. W. Stroganow: Verlauf der Schwangerschaft und Geburt bei einer Frau, welche bei der vorhergegangenen Geburt eine vollständige Uterusruptur durchgemacht hatte. Den 19. 10. 1898 wurde eine 26jährige Vpara in das kaiserliche Entbindungs-Institut gebracht, im Zustande vollständigen Kräfteverfalles, mit Symptomen von innerer und äusserer Blutung, Uebelkeit, Erbrechen, starker Aufgetriebenheit und Empfindlichkeit des Bauches; Wehen unterbrochen, Frucht todt. T° 37,6. Puls klein, schwer zu zählen, 130. Becken allgemein verengt, flach: Tr. 27, Spin. 23, Crist. 26, C. ext. 15½, C. diag. 10. Längslage der Frucht; Herztöne nicht zu hören. Muttermund verstrichen, der vorliegende Kopf ist auf den Eingang gepresst, kleine Fontanelle nach links und nach vorn. Es wird Uterusruptur diagnosticirt. Die Kreissende wird narkotisirt, die todte, 3050 gr. schwere Frucht mit der Zange extrahirt, die Nachgeburt exprimirt. Bei nachfolgender Intrauterinuntersuchung wird an der vorderen Uteruswand im unteren Uterinsegmente ein completer Riss, schräg von oben und links nach unten und rechts verlaufend, festgestellt. Angesichts der fortdauernden Blutung — Coeliotomie (v. Ott). Der Riss begann 3—4 cm nach innen vom linken Ligam. rotund. und setzte sich nach rechts unter das entsprechende Ligam. der rechten Seite fort. Das Ligam. rot. selbst war ganz. Das Zellgewebe des rechten Ligam. latum war auch zerrissen. Nach Anfrischung einiger Theile wurde der uterine Riss von der Bauchhöhle aus vernäht; nur einige (3—4) untere Nähte wurden von der Uterushöhle aus geknüpft. Die Operirte erholte sich. — Den 28. 10. 1899, d. h. nach einem

Jahre, wurde sie in den letzten Schwangerschaftswochen wieder ins Institut aufgenommen. Zeit der letzten Menses unbestimmt; die erste Bewegung der Frucht soll Anfang Juni gewesen sein. Während der gegenwärtigen Schwangerschaft hat sie sich ziemlich gut gefühlt. Der Umfang des Bauches beträgt 99, die Höhe des Uterusfundus 37, die Entfernung von der Symphyse biz zum Nabel 21 und bis zum Sternum 40. Nach der äusseren Untersuchung wird 2. Schädellage diagnosticirt. Die Portio vaginalis ist nach hinten gerichtet, nicht gedehnt, der Muttermund ist ein Finger breit offen; der vorliegende Theil wird bei der inneren Untersuchung nicht erreicht. Dieser Befund und zugleich das Vorhandensein leichter Contractionen des Uterus liessen die letzten Tage der Schwangerschaft vermuthen. Es vergingen jedoch 7—8 Tage, ohne dass die Geburt begann; angesichts dessen und in Betracht der Beckenverengung und der gewesenen Uterusruptur, die eine raschere Entbindung wünschenswerth machten, wurde beschlossen, künstliche Frühgeburt einzuleiten, behufs dessen den 5. 11. um 7 Uhr Abends eine elastische Sonde in den Uterus eingeführt wurde. Die Scheide wird mit Jodoformgaze tamponirt. Nun wird durch äussere Untersuchung Steisslage festgestellt. Schon nach einer Stunde setzen unbedeutende Wehen ein. Am 6. 11. um $3^1/_2$ Uhr häufige und starke Wehen, alle 3—5 Minuten. Die Sonde und die Gaze sind entfernt worden. Der Mutterhals ist glatt, der Muttermund drei Querfinger weit, die Blase stark gespannt; der vorliegende Theil unerreichbar. Die Herztöne der Frucht sind deutlich. Eine Stunde später: Der äussere Muttermund ist nach hinten gezogen, ist $3^1/_2$ Querfinger weit, die Blase ragt in die Scheide hinein und droht bald zu bersten, weshalb beschlossen wird, das Herableiten eines Fusses vorzunehmen. Da letzterer bei intacter Blase nicht gefasst werden konnte, wurde dieselbe gesprengt: der Steiss senkte sich ein wenig, das Füsschen wurde herabgeleitet, aber zu gleicher Zeit fiel auch ein bedeutender Theil der Nabelschnur vor. Infolge bedeutender Abschwächung der Herztöne der Frucht wurde ein misslungener Versuch gemacht, die Nabelschnur zu reponiren, und da die Herztöne immerfort schwächer wurden, schritt man zur Extraction der Frucht, die etwas apnoisch, 3150 gr. schwer, geboren wurde. Das Kind schrie bald. Die Nachgeburt ging nach 15 Minuten ab. Nachdem wurde die Uterushöhle und der Sitz des gewesenen Risses manuell untersucht. Es ergab sich in der Gegend des früheren Risses eine starke Verdickung, die stellenweise Höcker, scheinbar den Nähten entsprechend, darstellte. Letztere schienen in dem unteren Theile durch die dünne Schicht des sie bedeckenden Gewebes sich unmittelbar durchfühlen zu lassen. Am 3. Wochenbettstage wurde wieder die Stelle des Risses untersucht (von v. Ott), wobei erkannt wurde, dass eine der Nähte frei in die Uterushöhle hervorragte. Sie wurde nach zwei Tagen entfernt und wird nun der Gesellschaft vorgelegt. Die Wöchnerin wurde am 9. Tage entlassen: der Uterus ist nicht gross, fest, schmerzlos, beweglich; die Ausscheidungen sind schleimig unbedeutend; der Mutterhals ist verkürzt, besonders seine vaginale Portion; der Cervicalcanal ist kaum für einen Finger durchgängig, wobei der ganze Cervix ein wenig nach hinten und links fixirt ist. Der Uteruskörper ist nach vorn und ein wenig nach rechts gebogen: die Beweglichkeit von links nach rechts

ist etwas beschränkt. — Nachdem Vortr. darauf hinweist, dass die Geburt eines ausgetragenen oder fast ausgetragenen Kindes bei einer Frau, die eine Uterusruptur gehabt hat, eine äusserst seltene Erscheinung ist und dass er in der Literatur der letzten Zeit keinen einschlägigen Fall gefunden hat, stellt er folgende Grundsätze auf: a) Ein Riss des Uterus, durch Laparotomie vernäht, erlaubt neuerliche Empfängniss und regelmässigen Verlauf der Schwangerschaft. b) Eine Frau, die Uterusruptur gehabt hat, muss bei folgender Schwangerschaft sich in günstigen Bedingungen befinden, damit kunstgemässe Hilfe ihr geleistet werden könne. c) Ein Querriss des unteren Uterinsegmentes, indem er die natürliche Ausdehnbarkeit desselben einschränkt, hindert einigermassen den vorliegenden Theil der Frucht, in denselben einzutreten. d) Angenommen, dass die Uteruswand in der Gegend des gewesenen Risses ihre Festigkeit verloren hat, soll, um einen neuen Riss zu vermeiden, dafür gesorgt werden, dass keine anhaltende und starke Geburtsthätigkeit stattfinde, und daher werden geburteinleitende Mittel indicirt, sobald günstige Bedingungen zu ihrer Anwendung erzielt sind. e) Die combinierte Wendung auf den Fuss nach Braxton-Hicks bei genügender Beweglichkeit der Frucht und stehender Blase oder das Herableiten des Füsschens bei Steisslagen bieten den besonderen Vortheil, dass sie Mittel sind, die Geburt schon in den frühen Stadien zu vollenden. f) Verschiedene Complicationen solcher Geburten, sowie auch Beckenverengung, die oft bei Uterusrupturen vorhanden ist, bieten Indication zur Anwendung von Mitteln, wie es die allgemeinen Regeln der operativen Geburtshilfe erfordern. g) Nach Vollendung solcher Geburten muss unumgänglich eine intrauterine Untersuchung der Gegend des Risses erfolgen.

N. v. Kannegiesser glaubt kaum, dass Fälle, wie der vom Vortr. berichtete, so selten seien, wie Vortr. meint: es sind wahrscheinlich nicht wenig beschrieben, nur sind sie nicht zusammengestellt worden: so z. B. erinnert sich v. Kannegiesser eines Falles von Bandl, der dem Vortr. scheinbar unbekannt ist. — Ferner bemerkt v. Kannegiesser, dass in dem vorliegenden Falle die Kranke auch sonst bald geboren hätte, so dass es eigentlich keine künstliche Frühgeburt war.

K. Matziewsky schloss sich dieser Meinung an und hob den Umstand hervor, dass bei der rechtzeitigen Geburt, bei der die Uterusruptur vorkam, der Neugeborene 3050 Gramm wog, während bei der folgenden Geburt, die Vortr. als Frühgeburt bezeichnet, das Kind 3150 Gramm wog.

Prof. N. Phenomenow hat immer bei Uterusruptur Laparotomie angewandt und niemals Ursache gehabt, es zu bereuen. Ein einziges Mal gebrauchte er Tamponade allein, und da starb die Kranke. Auch im Falle des Vortr. hätte er deshalb die Laparotomie nicht nur wegen der „fortdauernden Blutung", sondern aus Prinzip vorgenommen. Dass „ein Riss der Gebärmutter, dureh Laparotomie vernäht, neue Conception erlaubt", ist selbstverständlich und braucht nicht erst durch einen Grundsatz festgestellt zu werden, den kaum Jemand in Abrede stellen wird. Dass die Narbe an der Stelle des gewesenen Risses des unteren Uterinsegmentes die hohe Steisslage bedingt, kann nur als Vermuthung ausgesprochen werden: es ist allgemein bekannt, dass bei ganzer Blase und vorhandener Beckenverengung der Steiss hoch steht. Endlich wird Vortr. wohl zugeben müssen, dass bei vorliegendem Steisse sich die Reposition der Nabelschnur nicht bewähre.

L. Litschkus meint ebenfalls, dass eine geradlinige Narbe im unteren Uterinsegment kaum das Senken des vorliegenden Theiles verhindern konnte. Der Uterus kann auch grössere Hindernisse überwinden: so z. B., wenn die Cervix carcinomatös erkrankt ist, kann ein Stück gesund gebliebenen Gewebes unter Einfluss der Geburtswehen sich dermassen ausdehnen, dass die Geburt

auf natürlichem Wege vollendet werden kann. Folglich kann der Satz e nur als Vermuthung gelten.

N. Kakuschkin betont, dass Vortr. alle seine Sätze nur auf einen Fall stützt.

Doktorin Sandberg-Debelé berichtet über eine Frau, welche im 3. Schwangerschaftsmonate abortirte, nachdem sie bei der vorhergegangenen Geburt wegen Uterusruptur der Laparotomie von D. Kirejew unterzogen wurde.

Prof. W. Stroganow theilt einen einschlägigen Fall mit: Einer Kranken wurde die Laparotomie wegen Uterusruptur gemacht. Nach einiger Zeit kam sie zum Vortr. zweifellos schwanger ($1^1/_2$ Monate ungefähr); nachher fand sie sich noch ein Mal ein: der Uterus war grösser geworden. Leider verlor man dann die Kranke aus dem Auge, da das Institut für den Sommer geschlossen wird. Was v. Kannegiesser's Bemerkung angeht, bezieht sich Bandl's nicht auf den Vortrag, da in diesem Falle ein incompleter Riss vorlag. Auch kann Vortr. nicht zustimmen, dass in seinem Falle keine künstliche Frühgeburt gewesen. Vielleicht hätte die Kranke in der That bald geboren, vielleicht aber auch nicht: kann doch die Schwangerschaft in Ausnahmsfällen auch 320 Tage dauern! — Alle Sätze sind leider wohl auf einen Fall gegründet, aber nur deswegen, weil Vortr. keinen anderen ähnlichen Fall in der Litteratur gefunden hat. Was endlich die Laparotomie bei Uterusrupturen anbetrifft, ist diese Frage in der Gesellschaft schon erörtert worden, und man ist schliesslich übereingekommen, dass nicht alle Fälle die Laparotomie erfordern, in manchen ist Tamponade genügend.

Prof. v. Ott dankt dem Vortr. für seine interessante Mittheilung.

M. Lewinowitsch zeigt folgende Präparate vor: a) eine multiloculäre Cyste mit Stieltorsion, von einer 38jährigen Frau stammend. Die Cyste lag zwei Querfinger über dem Nabel und verursachte der Pat. heftige Schmerzen; b) eine einkämmerige Cyste aus dem Corpus luteum entwickelt (es wird auch das mikroskopische Präparat vorgelegt); c) einen fibromatös erkrankten supravaginal amputirten Uterus. Die linken kranken Adnexa sind entfernt, das rechte gesunde Ovarium zurückgelassen worden; d) ein aus der vorderen Uteruswand durch Coeliotomie ausgeschältes Fibromyom; e) ein Uterus-Cysto-Fibromyom supravaginal amputirt; f) einen fibromatös erkrankten supravaginal amputirten Uterus; die Uterushöhle ist vor der Operation abgebrüht worden; das linke Ovarium und die rechte mit Blut gefüllte Tube sind entfernt worden; g) einen supravaginal amputirten Uterus, von Fibromyom ergriffen, das an einer Stelle sarcomatös entartet war, wie es die nachfolgende mikroskopische Untersuchung ergab (das mikroskopische Präparat wird ebenfalls vorgezeigt); h) einen per vaginam durch Zerstückelung exstirpirten fibromatösen Uterus; in dem letzteren Falle ist das Perineum gespalten worden. — Alle Kranken wurden von Prof. N. Phenomenow in der geburtshilflichen Anstalt operirt, und alle genasen.

N. Ratschinsky: Uterine Steine. Schon im Alterthume waren Fälle von Steinentleerungen bei Frauen durch die Bauchwände oder die Scheide bekannt. Hippocrates führt die Geschichte einer Frau an, bei der, nach einer ganzen Reihe von Beschwerden, ein Stein sich durch die Genitalien entleerte. Im XVIII. Jahrhundert sammelte Louis schon 18 Fälle von uterinen Steinen. Später wurden noch viele solche Fälle geschildert (Courty, Säxinger, Schröder, Everett, Urphur, Briggs u. A.). Vortr. erwähnt der Steine, die er im Pariser Dupuytren's

Museum gesehen, und zeigt 3 Exemplare von Steinen vor, die im klinischen Entbindungs-Institut aufgehoben werden. Der eine ist durch eine Operation gewonnen, die Prof. v. Ott einer 61 jährigen Frau machte; der andere wurde von einem Provinzialarzte, der ihn bei einer Section fand, zugesandt; den dritten fand Vortr. unter den Präparaten der weiblichen Genitialen, die ihm die Stadtkrankenhäuser für seinen Cursus der operativen Gynäkologie, den er den Zuhörern des klinischen Instituts hält, liefern. Dieses Präparat stellt einen Uterus vor, dessen ganze Höhle mit Steinen von Erbsen- bis Wallnussgrösse gefüllt ist; die Uteruswände sind stellenweise hochgradig verdünnt; am Boden ist eine perforirende erbsengrosse Oeffnung vorhanden, die durch den scharfen Vorsprung eines Steines durchbrochen wurde; die Oeffnung ist von der Aussenseite des Uterus mit einem reactiv-entzündlichem Häutchen bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung einiger Theile der Innenfläche des Uterus wies in derselben starke Entwicklung des Bindegewebes nach. Die in dem Uterus entdeckten Steine sind porös, mit scharfen Ecken und Kanten und sehen wie Korallenmassen von graubrauner Farbe aus. Die chemische Untersuchung ergab, dass sie aus kohlensauerem und phosphorsauerem Kalk bestehen; nach Auflösung des Kalks durch Salzsäure zeigte das Mikroskop das Vorhandensein von glasartig entartetem Bindegewebe in den Steinen. Ferner bespricht Vortr. die Frage über die Entstehung überhaupt der uterinen Steine, die er als versteinerte Uterusmyome betrachtet, und weist auf die möglichen Ausgänge bei vorhandenen Uterinsteinen hin.

N. v. Kannegiesser findet, dass die lateinische Benennung der Uterinsteine (Lithiasis uteri) nicht die richtige sei. Lithiasis bezeichnet das Niederschlagen von Steinen aus einem Excret oder Secret, im gegebenen Falle handelt es sich aber um Versteinern der Fibromyome, und darum wäre das Wort Petrificatio viel treffender.

Priv.-Doc. W. Massen schliesst sich dieser Meinung an. Unter dem Worte Lithiasis versteht man die Bildung von Steinen, z. B. in der Harnblase, aus unbekannter Ursache (die Schleimhaut ist gesund). In dem vorliegenden Falle aber ist das Wort versteinern, Petrificatio, am geeignetsten für die Bezeichnung des betreffenden Processes.

N. Kakuschkin fragt den Vortr., welche Behandlung in solchen Fällen in Anwendung gebracht werden müsse?

J. Gersoni möchte wissen, an welcher Krankheit die Pat. starb, in deren Uterushöhle die Steine gefunden wurden?

N. Ratschinsky erwidert den Doctoren v. Kannegiesser und Massen: Es genügt, das dritte vorgezeigte Exemplar anzusehen, um anzuerkennen, dass die Benennung „Lapides in utero noti", „Calculi uteri", „Uterussteine", genau das ausdrückt, was wir vor uns sehen. Lithos ebenso wie lapis, calculus heisst Stein überhaupt, ohne Rücksicht auf seinen Ursprung und seine Beschaffenheit. Nirgends wird darauf hingewiesen, dass Lithos nur ein Conglomerat, das aus dem Niederschlage der Ausscheidungen gebildet ist, bezeichnet; eine dergleiche Auslegung des Wortes Lithos ist eine willkürliche, und wenn den Nieren- und Harnblasensteinen der Name Lithiasis gegeben worden ist, so heisst es nicht, dass wir nicht das Recht haben, auch allen anderen Steinen diese Benennung beizulegen. — Auf die Frage des Dr. Kakuschkin erwidert Vortr.: Hier wird eine chirurgische Behandlung auf Grund allgemeiner Regeln und Erwägungen gebraucht. — Auf die Frage des Dr. Gersoni: Das Präparat fand sich unter vielen anderen Präparaten, und deswegen war es unmöglich, zu erfahren, von welcher Frau es stammte und woran dieselbe gestorben war.

Prof. N. Phenomenow erinnert sich eines Falles, wo ein Stein durch das hintere Scheidengewölbe entfernt wurde. Vor der Operation wurde der Stein irrig als ein Dermoid betrachtet. In einem anderen Falle hatte ein vom Prof. entferntes Fibromyom eine mit eiterartiger Flüssigkeit gefüllte Höhle, deren Wände mit versteinerten Plättchen ausgekleidet waren. Im Kazanschen Universitätsmuseum befindet sich ein Uterusstein, der an Härte Granit ähnlich ist. Was die Behandlung anbelangt, stimmt Prof. Phenomenow ganz mit dem Vortr. überein, dass sie von den Grundsätzen der allgemeinen Chirurgie geleitet werden muss: in manchen Fällen werden solche Steine durch die Scheide entfernt werden müssen, in anderen durch Laparotomie, noch in anderen endlich — da, wo sie in der Uterushöhle sitzen — wird letztere erweitert und die Steine extrahirt werden können.

Prof. v. Ott findet, dass das Wort Lithos vollkommen geeignet ist für die Benennung der vom Vortr. demonstrirten Präparate. In einem Falle, wo er einen Stein aus dem Douglas'schen Raume entfernen musste, war der Stein so gross, dass er, ohne zerstückelt zu werden, nicht durch die Spalte des hinteren Gewölbes herausgezogen werden konnte; ihn zu zerstückeln, gelang es aber nicht seiner Härte wegen; darum musste zuletzt Laparotomie vorgenommen werden. — Zum Schluss dankt v. Ott dem Vortr. für seinen interessanten Bericht.

Prof. v. Ott demonstrirt 22 fibromatös erkrankte Uteri, 7 Ovarialcysten (Adenome), 2 Sarcome des Ovarium, 1 Präparat einer Extrauterinschwangerschaft und 5 carcinomatös erkrankte Uteri. Alle diese Operirten, eine in hohem Grade Entkräftete ausgenommen, erholten sich. Besonders lehrreich sind einige Fibrome, die von der supravaginalen Portion der Cervix entsprangen und ganz in dem hinteruterinen Zellgewebe lagen. Höchst lehrreich ist auch der Fall, wo nebst multiplen Uterusfibroiden 2 Ovarialcysten und Cervixcarcinom vorhanden waren. Trotz der kolossalen, scheinbar unüberwindlichen technischen Schwierigkeiten in vielen Fällen, sind dieselben dennoch glücklich vollendet worden. Darum meint Vortr., dass es keinen Fall von Uterusfibromyom giebt, wo das erkrankte Organ nicht mit Erfolg entfernt werden könnte. Zum Schluss sprach sich v. Ott für die Entfernung des carcinomatös erkrankten Uterus durch die Scheide aus. Indem er darauf hinweist, dass er einmal wegen Carcinom einen 6 Monate schwangeren Uterus mit der Frucht per vaginam extirpirt hat, äussert er sich in dem Sinne, dass eben so auch am Ende der Schwangerschaft verfahren werden könne; nach Abpräparirung der Cervix müssen die Uterusarterien unterbunden werden, der Uterus an der vorderen und hinteren Wand gespalten, die Frucht herausgezogen und dann auch der Uterus extirpirt werden.

J. Dolinsky fragt ob nicht das vorläufige Unterbinden der Uterusarterien eine schlimme Wirkung auf die Frucht ausüben könne?

v. Ott antwortet in verneinendem Sinne: pflegte man doch, ohne Nachtheil für die Frucht, einen Gummischlauch an das untere Uterinsegment anzulegen.

L. Litschkus meint, bei Extirpation des Uterus per vaginam am Ende der Schwangerschaft werde die Extraction der Frucht unter Zuhilfenahme irgend einer geburtshilflichen Operation (Zange u. s. w.) geschehen müssen, was schon an und für sich die Prognose für die Frucht verschlimmert im Vergleich zu den Fällen, wo Laparotomie angewandt wird. Radicale Heilung der Mutter kann aber bei der einen so gut wie bei der anderen Verfahrungsweise erzielt werden (auf abdominalem oder auf ausschliesslich vaginalem Wege).

Prof. Phenomenow meint, dass in den Fällen, wo radicale Heilung der Mutter erreicht werden kann, das Interesse der Frucht in den Hinter

grund treten müsse: wenn die Frucht in solchen Fällen sogar tot extrahirt würde, wäre es kein Unglück.

Prof. v. Ott stimmt dieser Meinung bei.

Prof. A. Samschin meint, dass der Kaiserschnitt (bei ausgetragener Frucht), durch Laparotomie ausgeführt, eine so genaue Verfahrungsweise ist und so günstige Resultate giebt, wie sie kaum besser erzielt werden können, wenn dieses Verfahren durch das vom Vortr. vorgeschlagene ersetzt wird. Bei der vaginalen Methode sind beträchtliche Risse des Muskelgewebes der Gebärmutter und des Zellgewebes zu befürchten, z. B. der Ligamenta lata: ausserdem ist es einigermassen schwierig, der Blutung Herr zu werden. Bedeutende Verletzungen sind desto wahrscheinlicher, da in solchen Fällen ein Uterusmuskel angetroffen wird, der für das Passiren der Frucht unvorbereitet ist, wobei die mehr weniger starke Ausdehnung und Verdünnung des unteren Uterinsegmentes noch nicht vorhanden ist.

Prof. v. Ott erwidert, dass Gewebsrisse des Uterus, wenn sie auch vorkämen, keine Bedeutung hätten, da doch der Uterus total extirpirt wird. Risse der Ligamenta lata können jedoch unmöglich vorkommen, da der Uterus nicht an den Seiten, sondern an der vorderen und hinteren Wand gespalten wird. Indem wir aber das Uterusgewebe spalten, beugen wir zugleich der Möglichkeit verschiedener Verletzungen vor.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 23. März 1900.

Czempin demonstrirt eine Pat., bei der er den Uteruskörper zur Heilung eines Prolapsus vaginae ant. mit Cystocele verwandt hat; die 56jährige Pat. war bereits 2½ Jahre vorher von anderer Seite erfolglos operirt worden. Nach Kolpotomia ant. wurde der Uteruskörper in die Scheide luxirt, die wundgemachte Cystocele auf die hintere Wand des Corpus, die seitlichen Scheidenlappen auf die vordere Wand des Uterus genäht; Heilung.

Diskussion: Lehmann hat in einem Falle in ähnlicher Weise nach der Methode Wertheim's operirt mit noch wenig zufriedenstellendem Resultat.

Bröse demonstrirt: 1. Haare aus einem verjauchten Dermoid des Beckenbindegewebes von einer 26jährigen Pat.; 2. einen Uterus mit multiplen Myomen und doppelseitiger Pyosalpinx, die von einer 41jährigen Opara stammten und durch Morcellement von der Scheide aus entfernt worden waren.

Diskussion: Gottschalk, Bröse.

Pinkuss demonstrirt einen 6monatlichen Foetus nebst Placenta von einer Pat., die 2 Monate lang an Hydrorrhoea gravidarum litt; der Foetus hatte beiderseits Pes varus und einseitiges Genu valgum; die stark gewundene Nabelschnur war 80 cm lang.

Diskussion: Olshausen glaubt, dass in manchen Fällen die Ursache der Hydrorrhoe in einem wiederholten Fruchtwasserabfluss bestehe in Folge eines Risses der Eihäute an einer höher gelegenen Stelle. — Ein ähnlicher wochenlang dauernder Fruchtwasserabfluss kommt bei Graviditas tubaria vor.

Rotter: Zur operativen Technik der Bauchbrüche und Bauchnaht. R. bespricht die Resultate, welche er bei den verschiedenen Arten von Bauchbrüchen resp. bei Bauchschnitten mit der Muskel-Fasciennaht erzielt hat; er hat zur Feststellung der Endresultate folgende Operationen $1^1/_2$—3 Jahre nachher revidirt: 67 nach Bassini operirte Leistenbrüche, 23 Epityphilitsschnitte und Brüche, 21 Alexander-Adams'sche Operationen, 59 Bauchschnitte durch den Rectus, 3 Magen- und Gallenblasenoperationen, im Ganzen 173 Fälle, unter denen nur 2mal ein Bauchbruch bei der Revision angetroffen wurde. Diese guten Resultate führt R. auf die Muskel-Fasciennaht zurück und empfiehlt diese als die sicherste Nahtmethode.

Diskussion: Olshausen macht seit langer Zeit nur die Etagennaht zur Verhütung der Bauchbrüche, von der allerdings das wichtigste die genaue und isolirte Naht der Fascie ist. — Bröse unterscheidet 2 Arten von Bauchnarbenbrüchen, von denen die einen in der eigentlichen Bauchnarbe, die anderen in den Stichkanälen bei Massensuturen entstehen; letztere sind schwieriger zu operiren, die Fascie muss hierbei in querer Richtung vereinigt werden; am unangenehmsten sind Complicationen von beiden Formen. — Flaischlen betont neben der isolirten Fasciennaht auch die Wichtigkeit der Muskelnaht bei Narbenbrüchen; er lässt ebenso wie Rotter nach Laparotomien keine Binden mehr tragen. — Kossmann legt bei der gewöhnlichen Bauchnaht kein Gewicht auf die Fasciennaht, da ja auch Bauchbrüche bei ganz intakter Fascie entstehen können; bei Bauchbrüchen empfiehlt er Anfrischung und Naht der Recti. — Gottschalk operirt bei Bauchnarbenbrüchen nach dem Princip der Lappenspaltung und vernäht die einzelnen Schichten für sich mit feinem Zwirn breit flächenhaft; bei Laparotomie näht G. zweischichtig, Bauchfell, Muskel und Fascie mit Zwirnknopfnähten und Haut und Unterhautfettgewebe mit Seidenknopfnähten. — Odebrecht macht auf den Verlauf und die Zusammensetzung der Bauchfascien aufmerksam und hält es für wichtig, dass auch das innere Fascienblatt vernäht wird. — Rotter betont, dass er bei der Narbenbruchnaht ebenso vorgeht, wie bei den gewöhnlichen Bruchnähten und bei beiden die Muskelfasciennaht für das wichtigste hält.

Sitzung vom 27. April 1900.

Olshausen demonstrirt ein lebendes, neugeborenes Kind mit Bauch-Blasen-Genitalspalte; ausserdem liegt noch ein Nabelschnurbruch und ein Prolaps einer Darmschlinge mit widernatürlichem After an derselben vor bei gleichzeitiger Atresia ani.

Odebrecht zeigt 2 Blasensteine, die durch die Urethra extrahirt werden konnten, ohne dass die Kontinenz litt.

Bröse demonstrirt: 1. ein Ei, das er durch Kolpotomia posterior bei einer intakten Tubenschwangerschaft entfernte; auf der andern Seite wurde eine alte Haematosalpinx entfernt; 2. ein Carcinoma corporis uteri von einer 37jährigen Virgo und beide carcinomatös degenerirte Ovarien.

Knorr demonstrirt Photographien der weiblichen Blase und giebt dabei einen kurzen Ueberblick über die normalen und pathologischen Verhältnisse der weiblichen Blase.

Zangemeister demonstrirt das Kelly'sche Cystoskop.

Bröse: Ueber Exstirpatio vaginae. Nach Besprechung der Indicationen und verschiedenen Operationsmethoden schildert B. zwei von ihm operirte Fälle; bei dem einen handelt es sich um ein Carcinom des oberen Drittels der Scheide bei einer 32jährigen Pat., bei dem zweiten um einen irreponiblen Prolaps bei pelviperitonitischen Exsudatmassen, der im Wesentlichen nach der Martin'schen Methode operirt wurde; beide Kranken sind genesen.

Diskussion: Olshausen operirt jetzt meist bei Carcinom und enger Vagina mit einem tiefen Damm-Scheidenschnitte; die Totalexstirpation der Scheide kann und soll man in der Mehrzahl der Fälle umgehen; die Prognose bei Scheidencarcinom ist traurig, eine Dauerheilung wird höchst selten erreicht.

II. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 6. April 1900.

Doléris: Ueber die Behandlung der ectopischen Schwangerschaft. D. will sich hauptsächlich mit der Prognose beschäftigen; in Bezug auf dieselbe hält er 3 Punkte für besonders wichtig: 1. Den genauen Sitz des Eies in der Tube; 2. die Lage der schwangeren Tube im Abdomen oder im Becken; 3. die Entwickelung des lebenden Eies bis zum Ende der Schwangerschaft, oder das Absterben des Eies und Zurückbleiben desselben als Fremdkörper in der Tube. In über 20 Fällen von Tubenschwangerschaft aus dem 1.—3. Monat hat D. 14 mal den genauen Sitz des Eies bestimmen können; hierbei fanden sich stets die gefährlichsten Blutungen bei der Ruptur von Schwangerschaft im mittleren oder inneren Teil der Tube; bei Schwangerschaften auf der Fimbria ovarica oder bei tubo-abdominalen sind die Blutungen weniger gefährlich; bei Rupturen im äusseren Drittel der Tube ist die Blutung meist auch nur mässig, während des 2.—3. Monates, weil hier meist Adhäsionen mit den Därmen etc. im Spiele sind. In 8 Fällen von rein ampullärer Tubenschwangerschaft war die Blutung sehr schwach. — Unter einer Anzahl von Tuben-Aborten hat D. zweimal eine sehr starke Blutung gesehen. — Mit Ausnahme der ampullären Schwangerschaft liegen die auf Schwangerschaft beruhenden Tubentumoren meist ziemlich hoch im Becken; bei Tubenabort treten in bestimmten Zwischenräumen schmerzhafte Anfälle in Folge der Haematocele auf.

Was speciell die operative Behandlung anbetrifft, so empfiehlt sich bei Schwangerschaft aus der ersten Zeit, bei einem Tumor von kleinem Umfang und ziemlicher Beweglichkeit der vaginale Weg; bei grösseren Tumoren mit Haematocele ist der abdominale Weg vorzuziehen; bei älteren Tubenaborten, die den Charakter einer Haematosalpinx haben, ist es gleichgültig, welcher Weg eingeschlagen wird. Schliesslich betont D., dass es sich empfiehlt, den Zeitpunkt der Operation vor die menstruelle Periode zu verlegen, sowohl um eine Ruptur zu verhüten, als auch um den Schwierigkeiten der Blutstillung aus dem Wege zu gehen.

Diskussion vertagt.

E. Kirmisson: Ueber Exstirpation und Heilung einer Meningocele der Regio occipitalis bei einem 6 wöchentlichen Mädchen. Es handelt sich um einen Mandarinengrossen Tumor in der Mittellinie des Hinterhauptes; der Tumor wurde nach Spaltung der Haut abgetragen, der Stiel mit Catgut abgebunden; Heilung. Im Innern des Tumors fand sich eine solide Masse, in der sich Nervenelemente nachweisen liessen. Die Prognose der Operation der Meningocele ist günstiger wie die bei Spina bifida.

E. Baudron: Ueber einen Fall von rechtsseitiger Hydrosalpinx mit Stieldrehung und linksseitiger geplatzter Tubenschwangerschaft; Laparotomie, Heilung. Es handelt sich um eine 32 jähr. Pat., welche einmal vor 12 Jahren abortirt hatte; sie erkrankte fieberhaft mit heftigen Schmerzen im Abdomen, nachdem die Regel einmal ausgeblieben war, Abdomen aufgetrieben und empfindlich. Diagnose: geplatzte Tubenschwangerschaft; anfangs exspectative Behandlung; nach einigen Tagen Zunahme der Schmerzen, Erbrechen, Meteorismus; es liess sich nun ein zweifaustgrosser Tumor links vom Uterus nachweisen. — Laparotomie: Blut im Abdomen; linke Tube rupturirt, mit der Blase verwachsen, bei der Loslösung Blasenverletzung und Naht; rechts eine orangengrosse Hydrosalpinx mit Stieldrehung; Exstirpation beider Adnexe; Heilung.

S. Pozzi: Ueber 3 neue Fälle von Stieldrehung einer cystischen Tube. Im 1. Fall handelt es sich um eine rechtsseitige Pyosalpinx

mit Stieldrehung und Nekrobiose des Ovarium bei einer 39jährigen II para, im 2. um eine doppelseitige Stieldrehung bei Pyosalpinx bei einer 37jährigen III para, im 3. um eine Stieldrehung einer rechtsseitigen Tubenschwangerschaft vom 3.—4. Monat; in allen drei Fällen wurden die erkrankten Adnexe abgetragen; Heilung.

Diskussion: Bouilly, Pozzi, Doléris, Varnier.

Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag Pinard's: Ueber die Folgen der am Uterus und den Adnexen ausgeführten Operationen in Bezug auf spätere Schwangerschaften und Entbindungen (Ueber Hysteropexie): Richelot, Pozzi, Hartmann, Segond, Doléris, Champetier de Ribes.

III. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Paris.

Sitzung vom 19. April 1900.

Perret: Ueber einen Fall von Blasenmole. 23jährige I para, letzte Menses vom 1.—5. Januar, am 14. Februar starke Blutung, darnach andauerndes Erbrechen, starker Kräfteverfall; am 31. März Dilatation der Cervix mit Bougies und Jodoformgaze-Tamponade, dann Einführung des Tarnier'schen Ballons und des Ballons von Champetier ohne bemerkenswerten Erfolg, schliesslich wird noch der Dilatator von Bossi angewendet; dann gelingt es, den Uterus zu entleeren und eine Menge teils einzelner, teils zusammenhängender Blasen zu entfernen; Heilung.

Diskussion: Maygrier, Budin.

Maygrier und Jeannin: Congenitaler Verschluss der Pylorusgegend; Gastro-Entero-Anastomose am 5. Tage: Tod 8 Stunden nach der Operation. Das Neugeborene, weiblichen Geschlechts, stammt von einer 19jährigen II para: andauerndes Erbrechen jeglicher Nahrungsaufnahme; in 5 Tagen Abnahme des Körpergewichts um 550 g. Die Diagnose wird auf Darmverschluss in der Gegend des Duodenum gestellt; Laparotomie; Exitus nach 8 Stunden.

Diskussion: Budin.

Maygrier und Jeannin: Ein Fall von intraalveolärem Abscess in Folge vorzeitiger Entwickelung eines Zahnes bei einem Neugeborenen. Das Kind wurde durch Wendung und Zange am nachfolgenden Kopf entwickelt. Am 8. Tage trat ein Abscess am Unterkiefer auf, der sich spontan öffnete; am folgenden Tage zeigte sich an der betreffenden Stelle ein Zahn, der spontan ausgestossen wurde.

Diskussion: Budin.

Maygrier und Jeannin: Ein Fall von Missbildungen der oberen Extremitäten bei einem Neugeborenen. Das betreffende Kind stammte von einer 24jähr. I para, normaler Partus; an den oberen Extremitäten zeigte sich starke Atrophie der Muskel und Knochen; Klumphände. Die Ursache scheint in einer Zerrung der Cervicalnerven zu liegen. — Das sonst gesunde, 2 Monate alte Kind wiegt 4200 g.

Diskussion: Bar.

Budin: Bemerkungen über den Werth von Gewichts-Curven bei Säuglingen; speciell über eine auffallende Gewichtszunahme bei gewissen Kindern, wenige Tage vor dem Tode. B. teilt 16 hierhingehörige Beobachtungen mit; unter anderem trat eine eigentümliche Gewichtszunahme bei syphilitischen und fieberhaft erkrankten Kindern kurz vor dem Tode ein.

Diskussion: Boissard, Berthod, Budin.

Bernstein: Ueber Perforation der Decidua und des Chorion. B. demonstrirt die Placenta und Eihäute einer 18jährigen I para; normaler Partus; am Rande der Placenta fand sich eine fünffrankstückgrosse Oeffnung in Decidua und Chorion.

Diskussion: Boissard.

Demelin und Schwaab: Ueber einen Fall von Beckentumor (Cyste des Lig. lat.) als Geburtshinderniss. 22jährige I para; Zangenversuch; Punktion des Tumors ohne besonderen Erfolg; dann Incision des Tumors von der Scheide aus, Entleerung einer grossen Flüssigkeitsmenge

Kind lebt nur einige Stunden: die Höhle der Cyste wird mit Jodoformgaze austamponirt. Heilung mit Fistelbildung.

IV. Gynaekologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 19. Januar 1900.

E. Ries: Ueber spontane Amputation der Tube. In einem Fall von chronischer Appendicitis mit Adhäsionen zwischen Appendix und Tube war die Tube in zwei Teile getrennt, die nur durch ein schmales Gewebsband zusammenhingen; das abdominale Tubenende war geschlossen, und es bestand eine Haematosalpinx, deren Stiel um 360 Grad gedreht war; es ist das der 4. Fall von spontaner Tubenamputation, den R. gesehen hat.

Diskussion: Dudley.

J. C Webster: Ueber intraperitoneale Blutungen bei ectopischer Schwangerschaft. W. bespricht an der Hand der in der Litteratur veröffentlichten Fälle die Entstehung der intraabdominalen Blutungen, namentlich das verschiedene Verhalten derselben bei Ruptur und Abort.

Diskussion: Henrotin, Dudley, Watkins, Webster.

F. T. Andrews: Ueber Missbildung des Uterus. A. berichtet über zwei von ihm beobachtete Fälle. Der erste Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen, bei dem Atresia vaginae bestand; es hatte sich hier ein Haematometra und Haematosalpinx gebildet; Exstirpation derselben. Der 2. Fall betrifft eine 29jährige Pat. mit Uterus bicornis, Vagina und Vulva duplex, Atresia ani und Retro-vaginal-Fistel: bei derselben trat eine Schwangerschaft im rechten Uterushorn ein, die Geburt ging spontan vor sich, Kind tot.

Diskussion: Lewis.

A. Mc Diarmid demonstriert eine Missbildung (Symelus).

V. Gynaekologische Section des Aerzte-Collegium zu Philadelphia.

Sitzung vom 15. März 1900.

B. C. Hirst: Ueber einige neue Erfahrungen in der Darm-Chirurgie. H. berichtet über 3 Fälle von Darmoperationen, ein Fall von Carcinoma der Flexura sigmoidea, Exstirpation, Heilung; im 2. Fall handelte es sich um eine Perforation einer adhärenten Darmschlinge in den Uterus; Lösung und Heilung unter Bildung einer vorübergehenden Darm-Bauch-Fistel; im 3. Fall handelte es sich um eine Atresia ani, Operation, Heilung.

Diskussion: Davis.

G. G. Davis: Ein Fall von multiloculärer Ovarialcyste, verbunden mit zunehmendem allgemeinem Haarwuchs und Stimmwechsel. Der Fall betrifft eine 26jährige IIpara, die zweimal wegen Ovarialcysten laparotomiert wurde und schliesslich 1 Woche nach der letzten Operation starb; es handelt sich um ein Ovarial-Papillom mit maligner Degeneration; bemerkenswert war die sich mit der Erkrankung einstellende Zunahme des Haarwuchses auf Kopf, Brust und anderen Teilen und eine eigentümliche Rauhheit der Stimme.

Diskussion: Hirst, O'Hara, Davis.

VI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzung vom 5. April 1900.

F. H. Martin-Chicago: Ueber Exstirpation der Blase als vorbereitende oder gleichzeitige Operation bei der Uterusexstirpation wegen Carcinom zur weiteren Ausdehnung der operativen Therapie bei malignen Erkrankungen des Beckens. Auf Grund theoretischer Erwägungen, experimenteller und praktischer Versuche hat M. die Exstirpation der Blase und des Uterus ermöglicht durch Transplantation der Ureteren in das Rectum oder die Flexura sigmoidea und hält die Operation in gewissen verzweifelten Fällen für gerechtfertigt. Die hauptsächlichste Gefahr besteht in einer durch aufsteigende Infektion vom Darm aus durch die Ureteren zur Niere; unter 48 Fällen ist dreimal der Tod infolge Nephritis und Pyonephritis eingetreten; jedenfalls soll die

Operation nur von Jemand ausgeführt werden, der mit der Abdominal-Chirurgie vollkommen vertraut ist und die Operation vorher experimentell an Tieren versucht hat.

Diskussion: Montgomery, Price, Clark, Noble, Norris, Downes, Martin.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Berliner medicinische Gesellschaft.

9. 5. 1900. Dührssen demonstriert ein Dermoid des rechten Ovarium, das er durch die Colpocoeliotomia anterior von einer 21jährigen entfernt hat; D. betont die Vorzüge dieser Methode vor der ventralen Coeliotomie.

16. 5. 1900. M. Cohn: Ueber Frauenmilch. C. bespricht ausführlich die bekannten Gebilde, welche das secernierte Milchepithel darbieten kann, wenn der Fetttropfen in der Zelle steckt und diese zu einem grösseren oder kleineren Teile einnimmt. Die Bedeutung dieser „Kuppenkugeln", welche manche Autoren als Zeichen einer schlechten Milch ansehen, ist im Allgemeinen keine sehr grosse. C. geht weiter auf die Herkunft der Colostrumkügelchen über, welche man heutzutage als Wanderzellen ansieht, die aus der Milch Fett aufgenommen haben; diese Anschauung konnte C. noch dadurch stützen, dass er in ihnen die neutrophile Granulation Ehrlich's nachweisen konnte.

23. 5. 1900. L. Pick: 1. Zur Kenntnis vom Aufbau der Uterussubstanz, insbesondere des elastischen Gewebes in der Gebärmutter. P. demonstrirt an der Hand mikroskopischer Präparate die drei Lagen der Uterusmuskulatur und die radiäre Anordnung der elastischen Fasern; letztere bilden ausserdem neben dem fibrösen noch ein besonderes elastisches Perimysium, wodurch ein weiteres Moment für die Festigkeit des Uterus gegeben ist.

2. Zur Conservierung pathologisch-anatomischer Präparate. Die von Kaiserling, Jares und Melinkow eingeführten Methoden mit Hilfe des Formalins und gewisser Salze wurden von P. etwas modificiert und auch verbilligt, indem weniger Formalin nötig und ein anderes Salz eingeführt wird. P. wendet an: 4000 Aq. destill., 200 Sal. carolin. factit., 200 Formalin; in dieser Lösung bleiben die Präparate 36—48 Stunden, dann kommen sie auf einige Stunden in 85 proc. Alkohol und zur dauernden Aufbewahrung in eine Flüssigkeit von 9000 Aqua, 5400 Glycerin puriss., 2700 Kal. acetic., P. betont jedoch, dass kein strenges Schema möglich sei, sondern individualisiert werden müsse.

Diskussion: Kaiserling, Puppe, Pick.

II. Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

16. 5. 1900. Strassmann: Ueber das Embryoma ovarii. Die Embryome entwickeln sich nur aus Geschlechtszellen, kommen also nur im Hoden und Ovarium vor und enthalten Geschwulstelemente aus allen drei Keimblättern. In der gynäkologischen Klinik der Charité kamen in den

letzten 9 Jahren 36 Embryome vor, meist zwischen dem 21. und 31. Lebensjahr. Die Gefahren der Embryome bestehen in der Neigung zur Vereiterung und Stieltorsion. St. empfiehlt frühzeitige Operation, wenn möglich, per vaginam. Demonstration eines operirten Embryoma und mikroskopischer Präparate.

III. Aerztlicher Verein zu Hamburg.

6. 3. 1900. Prochownik: Myomatöser Uterus, am 10. Tage post partum primum bei beginnendem Fieber per vaginam exstirpirt. — 31jährige I para mit über mannskopfgrossem Myom der vorderen und rechten Uteruswand, im Fundus ein kleineres; Ende der Schwangerschaft, Kopf auf der linken Darmbeinschaufel; leichte Zangenentbindung; lebendes Kind, 3500 g schwer; am 10. Tage Schüttelfrost. Die untere Kuppe des Myoms erscheint in dem zum Teil verstrichenen Cervicalkanal. Nach Spaltung der Cervix wird das Myom par morcellement entfernt; Uterus erscheint darnach invertiert und das Peritoneum eröffnet; Uterus ausserdem mit Myomen durchsetzt, daher Totalexstirpation; Heilung.

Prochownik: Ectopische Schwangerschaft und Decidua uterina.

Prochownik: Zwei Fälle von Carcinoma adenomatosum (Adenoma malignum) auf fibrösen Uteruspolypen.

24. 4. 1900. Falk berichtet über einen Fall von Teratoma ovarii und demonstrirt die zugehörigen Präparate mittels Projectionsapparates.

Wegen eines schnell gewachsenen Ovarialtumor einer 21jährigen Frau wurde 1897 in der Universitäts-Frauenklinik zu Jena, woselbst Vortragender Assistent war, die Laparotomie gemacht Da man nach Ablassen des Ascites multiple Metastasen auf dem Peritoneum parietale und viscerale fand, wurde der Kranken die vorhandener Verwachsungen wegen schwierige Entfernung des Haupttumor nicht zugemütet. Ein taubeneigrosser Geschwulstknoten des Periton. par. wurde entfernt und mikroskopisch untersucht. Vortragender hat 1898 der Medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena die Präparate dieser Metastase, die lediglich Gewebsgemische aller 3 Keimblätter, keine sarkomatösen Wucherungen enthielt, unterbreitet.

Jetzt ist die Patientin 2 Jahre und 8 Monate nach dem ersten Bemerkbarwerden der Unterleibsgeschwulst unter Erschöpfungserscheinungen zu Grunde gegangen. Die Section ergab ein 50 Pfund schweres, solides Teratom des rechten und ein erheblich kleineres, mit Dermoidcysten combinirtes Teratom des linken Ovarium. Der grosse Tumor war flächenhaft mit der vorderen Bauchwand und dem Netz verwachsen. Metastasen sind seltsamer Weise keine gefunden worden.

Vortragender macht die betreffenden Demonstrationen und betont, dass eine maligne Degeneration des Teratoma in diesem Falle nicht Platz gegriffen habe. Er macht auf die Seltenheit der hier vorliegenden teratoiden Metastasirung der Geschwulst aufmerksam und versucht eine Erklärung für das Verschwinden der sicher beobachteten, multiplen Geschwulstknoten im Bauchraum der Kranken zu geben. (Der Fall wird ausführlich in dieser Monatsschrift publicirt.) [Wiederholt, weil in voriger Nummer ungenau wiedergegeben.]

IV. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

8. 3. 1900. Drescher demonstrirt eine cyklopische Missbildung. Es handelt sich um einen ca. 7 Monate alten Foetus männlichen Geschlechts, der nur ein Auge hat an der Stelle, wo normaler Weise die Nase sitzt; das Auge hat 4 Lider, 2 obere und 2 untere; über dem Auge befindet sich eine rudimentäre Nase. Stirn und Schädel gut entwickelt; Oberkiefer rüsselförmig; Rumpf normal.

Biermer: Ueber die operative Retroflexionsbehandlung. In Bezug auf die klinische Bedeutung der Retroflexio betont B., dass bei complicirter Retroflexio die Complicationen meist die Beschwerden besser erklären, als die Lageveränderung als solche, dass dagegen die uncomplicirte Retroflexio bei langem Bestehen Beschwerden hervorruft, welche eine Be-

handlung erfordern; hier leistet, besonders bei Virgines, die Operatiou mehr, als das Pessar. Von sämmtlichen Operationsmethoden giebt B. dem Olshausen'schen Verfahren den Vorzug: die Vaginofixation verwirft B. namentlich im zeugungsfähigen Alter und bei fixirter Retroflexio.

Diskussion: Siedentopf, Thorn, Brennecke, Biermer.

19. 4. 1900. Siedentopf demonstrirt: 1. einen kindskopfgrossen Uterus mit verjauchtem, submucös entwickeltem Myom und doppelseitiger Pyosalpinx; das Präparat stammt von einer hochfiebernden Pat. und wurde per vaginam entfernt; — 2. eine Klemme zur Fixirung von Pyosalpingitiden und Pyoovarien, ohne dass dieselben beim Zufassen gequetscht werden; — 3. Bericht über einen Fall von Durchbruch einer Pyosalpinx in der Schenkelbeuge nach aussen: Fistelbildung; später Entfernung der Adnexe nach Laparotomie.

V. Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

18. 1. 1900. Barabo demonstrirt eine eigenartige Missbildung an Armen und Händen eines nicht vollständig ausgetragenen Kindes; Kind 2800 g schwer, 46 cm lang, Wolfsrachen: rechter Oberarm von der Schulter bis zur Ellbogenspitze 7 cm lang; Unterarm bis zum Handgelenk 4 cm, am Vorderarm nur ein Vorderarmknochen. Zwischen Ober- und Unterarm eine Hautfalte, die den Unterarm in spitzwinkeliger Beugestellung hielt; an der rechten Hand nur ein vollkommen entwickelter Finger und Mittelhandknochen; die übrigen fehlten. — Linker Oberarm 7 cm lang, Unterarm 5 cm lang; beide Vorderarmknochen normal; es fehlt die ganze Mittelhand; Daumen, Zeige- und Kleinfinger vorhanden. — B. lässt die Frage offen, ob die Missbildung auf Abschnürung durch amniotische Fäden oder Hypoplasie zurückzuführen sei.

VI. Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

31. 5. 1900. von Franqué: Die Entstehung der velamentösen Insertion der Nabelschnur. Der bisher anerkannten Theorie von Schultze-Ahlfeld kann v. F. nicht beitreten; seine Auffassung ist folgende: Die Insertionsstelle des Nabelstranges ist durch den Bauchstiel in einer sehr frühen Zeit der Entwickelung vorherbestimmt und ein für alle Mal festgelegt an derjenigen Stelle der Eiperipherie, welche den Embryonalschild gebildet hat: in Folge der günstigen Ernährungsbedingungen, welche die Decidua serotina bietet, ist einerseits diese Gegend des Embryonalschildes regelmässig von vornherein an die Serotina angelagert, andererseits bildet sich aus derselben Ursache später auf der Serotina die Placenta aus, so dass also die Implantation der Nabelschnur auf der Placenta und die Entwickelung dieser auf der Serotina die coordinirten Folgen einer gemeinschaftlichen Ursache, eben der günstigen Ernährungsbedingungen der Serotina sind. Eine Rolle spielt auch die breit- und schmalbasige Insertion des Ovulum in der Uterusschleimhaut. Die Insertio velamentosa entsteht dann, wenn die Decidua reflexa ausnahmsweise ebenso günstige oder günstigere Ernährungsbedingungen darbietet, wie die Serotina, und diese wird bedingt durch endometritische Veränderungen der Schleimhaut. Die Endometritis ist also in letzter Linie die Ursache der Insertio velamentosa, wodurch auch das häufige Zusammentreffen der letzteren mit Placenta praevia, marginata etc. erklärt ist.

Buchanzeigen.

Meyer, Robert, Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium des foetalen und kindlichen Uterus einschliesslich des Gartnerschen Ganges. Mit 36 Abbildungen im Text und auf 11 Tafeln. Berlin 1899. S. Karger. Mk. 5.—.

Die Arbeit des Verf., die eine Fortsetzung seiner früheren Untersuchungen darstellt, welche in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaeco-

logie seinerzeit veröffentlicht wurden, erstreckt sich auf die Untersuchungen der Uteri und deren Adnexe von 100 Foeten und Neugeborenen und zerfällt in zwei Theile: 1. Die Ueberreste des G. G. im foetalen und kindlichen Uterus. 2. Die übrigen angeborenen Epitheleinschlüsse des Myometrium.

Aus den Befunden geht hervor, dass mit fortschreitendem Foetalleben die G. G. mehr schwinden. Bei Foeten von 2—3 Monaten fanden sie sich in 100 pCt., bei solchen von 7—9 Monaten nur noch in 16,4 pCt. vor.

Die Angaben von Dohrn und Rieder, dass die G. G. rechts häufiger bestehen bleiben als links, werden durch die Befunde des Verf. erschüttert, der sie 4mal rechts, 4mal links und 6mal doppelseitig fand. Im Uterus konnte er nur Reste finden, bei alten Foeten war nie der ganze Verlauf vom Epoophoronbis zum Myometrium zu beobachten. Am häufigsten fand er Reste der G. G. im supravaginalen Abschnitt der Cervix.

Einen G. G. konnte Verf. aus der Cervix über das Scheidengewölbe hinweg durch die ganze Seitenwand der Vagina bis zum Hymen verfolgen. Die G. G. treten meistens im unteren Theil des Corpus, selten im oberen Theil der Cervix in das Myometrium ein. Diese Befunde stimmen mit denen von Dohrn und Rieder überein, stehen dagegen im Gegensatz zu den Befunden von Beigel, der die G. G. durch die ganze Uteruswand vom Fundus bis zur Cervix und in die Scheide verfolgt haben will.

Die G. G. treten von oben nach unten gehend in den Uterus ein und werden von den äusseren Muskelschichten concentrisch eingehüllt. Sie gehen im weiteren Absteigen durch die Cervix mehr medial, bis sie am untersten Theile des supravaginalen Abschnittes am nächsten der Schleimhaut liegen, dann wenden sie sich wieder lateralwärts, um auf das Scheidengewölbe überzugehen. Von oben nach unten wird das Lumen weiter und ist beim Eintritt in den Uterus cylindrisch, in seinem weiteren Verlaufe aber wird es scheidenförmig. Vom Hauptcanal gehen im Verlaufe zahlreiche Abzweigungen ab, besonders von der vorderen und hinteren Kante.

Das Epithel der G. G. ist ein bald höheres bald niedrigeres Cylinderepithel, welches nach der Ansicht des Verf.'s einschichtig ist. Riedler schildert zwei Schichten. Die Schilderung, wie sie vom Verf. gegeben wird, macht dem Ref. den Eindruck, als ob es sich hier um eine ähnliche Epithellagerung handelt wie beim reinen Cylinderzellencarcinom der Uterusdrüsen, wo die einschichtigen Cylinderzellen infolge des starken Flächenwachstums bald mit der breiten, bald mit der schmalen Seite gegen das Lumen der Drüsen stehen; dadurch entsteht leicht das Bild der Mehrschichtigkeit. Der Hauptcanal trägt das höchste Epithel, je kleiner die Nebencanäle, desto niedriger wird das Epithel. Nirgends konnte Verf. Cilien an den Epithelien finden, was mit den Befunden von v. Recklinghausen übereinstimmt.

Der G. G. besitzt eine Tunica aus Bindegewebe und Muscularis, welche hauptsächlich als circulaere Schicht den Canal umgiebt. Nach aussen von dieser circulaeren Schicht folgt noch eine longitudinale. Im oberen Teile überwiegt die innere circulaere Schicht über die äussere longitudinale, die sich aber am längsten nach abwärts erhält.

In einer mehr allgemeinen zusammenfassenden Besprechung über die Bedeutung und die Persistenz der G G. im Uterus kommt Verf. auf den Ausspruch Waldeyers zurück, dass jeder Embryo zeitweise ein Zwitter sei. Diesem Ausspruch hält er gegenüber, dass, wenn man die Geschlechtsdrüse als geschlechtsbestimmend gelten lässt, der Embryo zu keiner Zeit ein Zwitter ist, da wohl die Keimdrüsen zu keiner Zeit völlig indifferent sind. Die Persistenz der G. G. sowie deren hyperplastische Drüsenbildungen führt Verf. auf abnorme Reize zurück, die entweder in der Umgebung oder in den Zellen des W. G. selbst ihren Sitz haben.

In dem zweiten Theile der Arbeit bringt Verf. zunächst eine casuistische Darstellung der übrigen angeborenen Epitheleinschlüsse im Myometrium und ergeht sich dann in einer hypothetischen Erörterung über die embryonale Dystopie. Er theilt dieselbe in eine Keimverirrung und Gewebs- oder Organverirrung.

Die Keimverirrung soll vor vollendeter Gewebsdifferenzirung vor sich gehen, während die Gewebs- oder Organverirrung eine Versprengung bereits

differenzirter Gewebs- oder Organtheilchen darstellt. Diese Ausführungen erscheinen etwas gezwungen und schwer verständlich.

Weiter zählt Verfasser die Organe auf, von welchen Epithelien möglicherweise in das Myometrium gelangen können. Zunächst führt er den Urachus, die Ureteren, den Darm als die Organe auf, von denen wohl seltener Epithelverirrungen in den Uterus stattfinden.

Genauer bespricht Verf. das Coelomepithel und seine Einstülpungen sowohl in das Myometrium als auch ins Lig. latum. Er hebt die Möglichkeit hervor, dass aus diesen drüsenartigen Einstülpungen sich später intraseröse und subseröse Cysten und Drüsen bilden können; auch betrachtet er diese Drüsen als Kristallisationspunkte für kleine Myome (wohl eine von der gewöhnlichen abweichende Anschauung).

Bei den Epithelverirrungen vom Müller'schen Gange unterscheidet Verf. zwischen primär accessorischer Anlage Müller'scher Gänge und secundärer Absprengungen von denselben. Für seine untersuchten Fälle schliesst er eine primäre accessorische Anlage der Müller'schen Gänge aus. Bei der secundären Epithelabsprengung unterscheidet er: a) Absprengungen vom Epithel der M. G. bezw. des Uterus vor Ausbildung von Drüsen der Schleimhaut; b) Absprengungen der Drüsen der fertigen Uterusschleimhaut älterer Foeten.

Auch Theile des W. G. können, wenn sie mit dem M. G. abnorm stark verkleben oder mit demselben gleiches Wachsthum halten im Uterus, selbst im Corpus zurückbleiben und Cysten und Canäle bilden.

Den epithelialen Einschlüssen im Uterus und im Lig. latum, die die Wahrscheinlichkeit für sich haben, von Resten des W. K. abzustammen, widmet Verf. besondere Aufmerksamkeit; er sucht durch seine Untersuchungen die Befunde und Behauptungen von v. Recklinghausen zu prüfen und zu erforschen, ob die topographischen und morphologischen Eigenschaften dieser Befunde den Schluss zulassen, dass sie von der Urniere herstammen.

Der Paroophoron liegt normaler Weise nicht im medialen, sondern im lateralen Theile des Lig. latum bis an die Beckenwand hin, nur ausnahmsweise kann derselbe mit dem Lig. teres und mit dem Lig. ovarii proprium bis in den Uterus und mit dem Plexus spermaticus in den medialen Theil des Lig. latum gelangen.

Theile des Epoophoron können wahrscheinlich ebenfalls nicht als Mutterboden der embryonal versprengten epithelialen Gebilde im Uterus angesehen werden, weil das Epoophoron vom Uterusabschnitt der M. G. während der Entwicklung stets weit entfernt ist.

Aus der Morphologie der epithelialen Gebilde im Uterus lässt sich kein Schluss ziehen für ihre Herkunft vom W. K.

Ausnahmsweise kann es jedoch geschehen, dass Urnierentheile zu dem weiter entfernten M. G. gelangen und zwar, wie A. Bluhm gezeigt hat, durch das Lig. teres; oder nach der Annahme von v. Recklinghausen, dass die M. G. bei der halbspiraligen Drehung der ventralen Urnierenkante gerade mit der Dorsalseite an die Urniere zu liegen kommen und hier die Urnierenkeime sich einverleiben können.

Verf. ist auch heute noch ein überzeugter Anhänger der v. Recklinghausen'schen Theorie, weil die drüsigen Bestandtheile gewisser Adenomyome des Uterus und der Tubenwinkel einen characteristischen Bau haben, für den weder in der normalen noch hyperplastischen Schleimhaut des Uterus ein Analogon vorkommt und der in dem Drüsenbau immer wiederkehrt, welcher an Geschwülsten im Lig. teres, im Ovarium und an der hinteren Bauchwand als unzweideutiges Characteristicum dieser Tumoren als Abkömmlinge des W. K. anzusehen ist.

Die morphologischen und topographischen Merkmale zusammen verhelfen uns zwar lediglich auf dem Wege der Ausschliessung anderer Ursprungsarten zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Urnierenreste im foetalen Uterus.

Die ganze Abhandlung ist mit grossem Fleisse und Geschick ausgearbeitet und Jeder, der sich für diese Studien interessirt, wird sie mit Vergnügen lesen. Zahlreiche vorzüglich ausgeführte Zeichnungen tragen sehr zum bessern Verständnisse bei. Hartz-Karlsruhe.

Knapp, L., Geburtshilfliche Propaedeutik. Ein Leitfaden zur Einführung in das Studium der Geburtshilfe. Mit einem Vorworte von Prof. Dr. Alfons Edlen von Rosthorn. Wien 1899. W. Braumüller.

Rosthorn betont mit Recht in seinem Vorwort, dass das Buch mehr eine geburtshilfliche Diagnostik als eine geburtshilfliche Propaedeutik ist. Referent möchte gerade dies als einen besonderen Vorzug des Buches betrachten. An geburtshilflichen Propaedeutiken ist kein Mangel; doch fehlt es entschieden noch an guten Leitfaden zur geburtshilflichen Diagnostik.

Die Eintheilung des Buches ist eine von den gebräuchlichen Lehrbüchern insofern abweichende, als in jedem Abschnitte — Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett — die physiologischen und pathologischen Vorkommnisse in unmittelbarem Anschluss abgehandelt werden. Dies lässt gerade bei der Diagnostik schleppende Wiederholungen vermeiden.

In dem Abschnitt über Schwangerschaft werden mit Recht der äusseren Untersuchung bestimmte Grenzen gezogen. In manchen Fällen lässt sie in Stich und tritt die innere Untersuchung in ihre Rechte. Das gleiche gilt bei der Geburt.

Dem Buche ist ein Blankett der Prager deutschen geburtshilflichen Klinik beigegeben, welches für manchen von Interesse sein dürfte.

Das Verständniss wird dem Lernenden wesentlich erleichtert durch zahlreiche gute Abbildungen im Text. Besonders die schematisirten Abbildungen sind hierzu geeignet. Diese konnten nach Ansicht des Referenten noch zahlreicher sein; es würde den Werth des Buches heben.

Sicherlich wird das Buch sich zahlreiche Leser erwerben.

Krönig.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaecologie. Achte Versammlung. Herausgegeben von R. Olshausen und J. Pfannenstiel. Leipzig 1899. Breitkopf & Haertel.

Die Verhandlungen des 8. Congresses der deutschen Gynaecologen bilden einen stattlichen Band von 586 Seiten, der sich sowohl was Inhalt als Umfang anlangt, würdig an die Seite der vorhergehenden Verhandlungen anreihen darf. Ein Blick in das Buch zeigt, welche Fülle von Arbeit in den wenigen Tagen überwältigt wurde.

Da bereits im 6. Heft des IX. Bandes der Monatsschrift ausführlich über die einzelnen Vorträge und Discussionen referirt wurde, so bleibt mir nur übrig nochmals einen ganz kurzen Ueberblick über den Gang der Verhandlungen zu werfen.

Eröffnet wurde der Congress von dem derzeitigen Vorsitzenden, Olshausen, mit einer Ansprache über Conservatismus und Fortschritt in der gynaecologischen Therapie. Unter Conservatismus in der Wissenschaft will Olshausen das Festhalten an dem als gut Erkannten und Erprobten verstanden wissen. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass man auch für Neues und als einleuchtend Erscheinendes zugänglich ist. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Jugend mehr fortschrittlich, das Alter, das seine Erfahrungen und mancherlei Täuschungen hinter sich hat, misstrauischer und daher mehr conservativ ist. Nicht im Perhorresciren des Neuen, sondern in dem bedächtigen Fortschreiten zeigt sich der richtige Conservatismus. Beides, Conservatismus und Fortschritt, sind nicht nur berechtigt, sondern sie bestehen zum Nutzen der Wissenschaft. Auf dem Alten soll der Fortschritt der Wissenschaft aufgebaut werden.

Die beiden wichtigsten wissenschaftlichen Berathungsgegenstände des vorjährigen Congresses bildeten die Referate über die Behandlung der Myome und über das Wochenbettfieber. Die Referate des ersteren Gegenstandes lagen in den Händen von Zweifel und von Rosthorn, die des letzteren in den von Ahlfeld und Bumm. Bei der Besprechung der Behandlung der Myome zeigte sich nach Aller Uebereinstimmung, dass die medicamentöse Behandlung nur in wenigen Ausnahmefällen von Erfolg begleitet ist. Macht das Myom keine Beschwerden, keine die Frau in ihrer Ernährung herunterbringende Blutungen, so soll man es vollständig in Ruhe lassen, ja Olshausen schlägt vor, der Trägerin des Myoms von dem Vorhandensein eines solchen gar nichts zu sagen. Treten dagegen stärkere Beschwerden, starke Blutungen oder gar Veränderungen im Myom selbst auf, so ist eine

Operation angezeigt. Welche Art der Operation angewendet wird, hängt einmal von der Grösse, Zahl und dem Sitze der Myome ab, von der Beschaffenheit der anderen Genitalorgane, dem Alter der Patientin und vor Allem von der individuellen Vorliebe und Technik des Operateurs, für die eine oder die andere Operation. Die Castration als Ersatz für die Myomotomie ist ebenfalls nur in wenigen Ausnahmefällen angezeigt.

Bei der Besprechung des Wochenbettfiebers konnte nicht in allen Punkten Uebereinstimmung erzielt werden. Namentlich gehen in aetiologischer, sowie in therapeutischer Beziehung die Meinungen noch auseinander. Aber gerade das ist der grosse Nutzen der Congresse, dass die verschiedenen Meinungen und Ansichten gegenseitig ausgetauscht werden, dadurch kommt es doch schliesslich zur Klärung und zur Bildung einer wenigstens vorherrschenden Theorie. Die Discussionen, die manchmal in solchen Versammlungen mit einer gewissen Leidenschaftlichkeit und Heftigkeit geführt werden, würden oft viel ruhiger und sachgemässer verlaufen, wenn jeder Vertreter seiner eignen Meinung sich stets den Satz vor Augen halten würde, der namentlich in der Medicin seine Richtigkeit hat: Der Irrthum von heute, ist die Wahrheit von gestern.

Ausser diesen Referaten fanden zahlreiche Demonstrationen und Vorträge statt, von denen ich noch besonders auf die Vorträge von Ponfick über Placenta praevia cervicalis, von Doederlein, über den Bacteriengehalt aseptischer Operationswunden, von Bumm, über Aseptik und Antiseptik, von Pfannenstiel, über Eieinbettung und Placentarentwicklung, von v. Rosthorn, über Tetanus puerperalis, von Veit, über Uterinsegment und Cervixfrage, von Schatz, über Mechanismus der Nachgeburtsperiode, von Pincus, über Neuerungen in der Technik der Atmokausis, von Martin, über Uterusauskratzung, von Küstner, über die Bettruhe im Wochenbett, von Schauta über Adnexoperation etc. aufmerksam machen möchte.

Eine jedesmalige Verhandlung des Congresses, der alle 2 Jahre stattfindet, bildet gewissermassen einen Markstein in der Geschichte der Gynaecologie. Sie zeigt den zur Zeit des Congresses bestehenden Stand der Wissenschaft in der deutlichsten Weise, beleuchtet durch die verschiedenen in der Discussion zu Tage tretenden Meinungen. Es werden desshalb diese Verhandlungen nicht blos für die Besucher des Congresses sondern für alle sich für die gynaecologische Wissenschaft Interessirenden einen werthen Schatz in der Bibliothek und eine Fundgrube für wissenschaftliche Arbeiten bilden.

Der nächste gynaecologische Congress findet im Jahre 1901 in Giessen statt unter Vorsitz von Löhlein. Als Themata für die beiden Referate wurden bestimmt: 1. Ueber die Radicaloperation bei Carcinoma uteri mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate. 2. Die Eklampsie.

Hartz-Karlsruhe.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

1. Bücher. — Berichte. — Monographien.

Potain et *Richet*, Bibliographia medica. Index medicus. Paris, Institut de Bibliographie. No. 4.

2. Allgemeines.

Adler, Zur Frage des Präventivverkehres. Prag. med. Wochenschr. No. 15. April.

Kisch, Die Prophylaxe der Sterilität. Handbuch der Prophylaxe. München.

3. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Buyce, Influence de la grossesse et de l'accouchement sur l'évolution des maladies de l'oreille. Indications du traitement radical par l'evidement pétro-mastoïdien. Thèse de Paris. Juin.

Bidone, Sui primi giorni di puerperio. — Conferenza. „Lucina“ foglio mensile di Ostetr. e Gin. Maggio.

Chavane et *Planchon*, A propos des cas d'infection survenus à la clinique Tarnier pendant les quatre prémiers mois de 1899. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Mars.

Cohen, Le traitement des lochies fétides par l'hypochlorite de soude. (Liqueur de Labarraque.) Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Mai.

Fenner, Ueber Hinterscheitelbeineinstellung. Diss. Giessen. 1898.

Helot, Influenze de la grossesse sur la marche de la sclérose de l'oreille moyenne. Thèse de Paris. Juin.

Holsti, Tva Fall af tetanus, behandlave med Antitoxininjectioner. St. Petersb. Med. Woch. No. 17.

Joeckel, 25 Fälle von Placenta praevia. Diss. Giessen. 1898.

Laparra, Goitre et grossesses. Raports. Traitement. Thèse de Paris. Mai.

Lepage, Dystocie par fibromes utérins. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Paed. Mars.

Pinard et *Segond*, Kyste de l'ovaire gauche; torsion du pédicule vers le deuxième mois de la grossesse. Laparotomie et ablation du Kyste à la fin du troisième mois. Évolution consécutive normale de la grossesse. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Paed. Mars.

Ronstain, De l'utilité du séro-diagnostic dans la fiévre des accouchées. Thèse de la Faculté de Médecine de Paris. Mai.

Sears, The management of puerperal infection. The american. gyn. and obst. Journ. No. 4.

Tabourin, Étude sur la physiologie pathologique et le traitement des colique hépatiques chez les femmes en état de puerpéralité. Thèse de Paris. Mars.

Veaudelle, De l'injection du liquide amniotique pendant la grossesse sans rupture des membranes de l'oeuf. Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Mai.

Volland, Tod des Kindes durch Zerreissung von Gefässen der velamentösen inserierenden Nabelschnur. Inaugural-Dissertation Marburg.

Westphalen v., Ueber das Verhalten des Mastdarms während der Geburt. Inaugural-Dissertation Strassburg. April.

Zalackas, Hémorragies post partum guéries par simple drainage et suivies d'une psychose. Le Prog. Méd. Mai.

4. Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Carteret, De l'écouvillonnage préventif dans l'avortement. Thèse de Paris. Juin.

Deckart, Die Hystereuryse in der Praxis. Münch. med. Woch. No. 17.

Heinrich, Ein Fall von Decapitation bei Tetanus uteri mit Vorausschickung der Brachiotomie. Inaugural-Dissertation München. April.

Kuhn, Die relativen Indicationen zum Kaiserschnitt. Diss. Strassburg. 1898.

Perondi, La clavicotomia. La clinica Ostetricia. Fasc. 4.

Prokeš, Kaiserschnitt an einer Sterbenden. Ung. med. Presse. No. 18—19.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Auvray, Trois cas d'inondation sanguine péritonéale. Suite de rupture de grossesses extra-utérines. Le Prog. Méd. No. 23.

Chevalier et *Weinberg*, Grossesse tubaire; rupture intra-péritonéale; laparotomie; guérison. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Mars.

Couvellaire, Note sur l'anatomie de la réfléchie dans la grossesse tubaire. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Paed. Mars.

Trémont, De quelques indications opératoires dans la grossesse extra-utérine. Thèse de la Faculté de Médecine de Paris. Mai.

Hock, Ein Fall von Extrauteringravidität. Wien. klin. Woch. No. 23.

6. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Bauduin, Septicémie des nourissons; septicémie pneumococcique épidémique. Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Mai.

Boissard, Un cas d'hydrocéphalie. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Mars.

Bioche, Contribution à l'étude du céphalhématome. Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Mai.

Deutsch, Die Lage der Frühgeborenen an den geburtshilflichen Kliniken. Ung. med. Presse. No. 20.

Elliot, A contribution to the histopathology of epidermolysis bullosa (hereditaria). The New York. med. Journ. No. 17.
Feer, Fortschritte und Bestrebungen in der Säuglingsernährung. Corresp. f. Schw. Aerzte. No. 10.
Féré, Note sur l'embryotomie tératologique. Rev. de Chir. No. 5.
Ferral, Étude sur l'étiologie et la pathogénie du rachitisme. Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Mai.
Finger, Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen. Wien. klin. Woch. No. 18.
Gagey, Du réchauffement des nouveaunés debiles. Thèse de Paris. Juin.
Gundling, Ueber Gewichtsverhältnisse der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen und die Ursachen der Gewichtsabnahme. Diss. Erlangen. 1898.
Lévy, Documents pour servir à l'histoire des rapports entre le poids du foetus et celui du placenta. Thèse de Paris. Juin.
Mely, Ueber Vorkommen von Bauchbrüchen bei Neugeborenen und ihre geburtshülfliche Bedeutung. Diss. Strassb. 1898.
Michaëlis, Zwei Fälle angeborener Mikrocephalie. Münch. med. Woch. No. 18.
Schiff, Neuere Beiträge zur Haematologie der Neugeborenen. Ung. med. Presse. No. 21—22.
Sebillotte, Furonculose chez un nourrisson; levure de bière; son action sur les fonctions intestinales. Bull. de Soc. d'Obstétr. de Paris. Mars.
Wenger, Ein neuer Fall von spontaner Nabelschnurruptur bei normaler Geburt. Inaugural-Dissertation Strassburg. April.

7. Becken.

Henrici, Ueber Beckensarcome. Diss. München. 1897.
Küttner, Experimentell-anatomische Untersuchungen über die Veränderlichkeit des Beckenraumes Gebärender. Diss. Tübingen. 1898.

II. Gynaekologie.

8. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Tussenbroek, Cathar. v., Verslag van het behandelde in de Vergaderingen van Februari tot. April. Der Nederl. Gyn. Vereeniging te Amsterdam. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Elfde Yaarg. Aflevering. 2. 3.

9. Allgemeines.

Freund, H., Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu anderen Organen. Samml. klin. Vortr. No. 274.
Kisch, Die Balneotherapie der uterinen Herzbeschwerden. Prag. med. Woch. No. 18.
Moebius, Ueber Combination von Osteomalacie mit Symptomen des Morbus Basedowii und des Myxödems. Inaugural-Dissertation. Göttingen.
Penta, In tema di pervertimenti sessuali. Rivista mensile di psichiat. forense, antropol. criminale e scienze affini. No. 3 u. 4.
Sikemeier, Zur Diagnostik der retroperitonealen Tumoren. Inaugural-Dissertation. Heidelberg. April.
Vaillant, Des injections sonc-cutanées d'huile camphrée. Thèse de Paris. Mars.

10. Anatomie und pathologische Anatomie. — Entwicklungsgeschichte. — Missbildungen.

Diruf, Ein Beitrag zu den congenitalen Difformitäten. Inaugural-Dissertation. Erlangen. April.
Fleischer, Ueber einen Fall von Akranie mit Amnionverwachsung und seitlicher Nasenspalte und über einen Fall von Nothencephalie. Diss. Tübingen. 1898.
Güthgens, Die membranöse Einhüllung von Embryonen als Ursache von Missbildungen. Diss. Giessen. 1898.
Knap, Een acardiacus met bijbehooren de placenta. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Elfde Yaarg. Aflevering. 2. 3.
Mahler, Ein Beitrag zur Theorie der Hemicephalie. Diss. Tübingen. 1898.

11. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Goigoux, Des adhérencs vulvaires. Thèse de Paris. Juin.

Mabbott, Remarks on perinaeorrhaphy chiefly in reference to the mechanics of deep. sutures. The New York Med. Journ. No. 15.

12. Uterus und Operationen an demselben.

Braun-Fernwald, Ueber Perforation des Uterus bei gynäkologischen Eingriffen. Wien. klin. Rundschau. No. 18.

Cohen, Beiträge zur Histologie und Histogenese der Myome des Uterus und des Magens. Inaug.-Diss. Kiel.

Guibout, Conséquences obstétricales possibles de l'amputation sousvaginale du col. Thèse de la Faculté de Medecine de Paris. Mai.

Landron, Sur le traitement des rétro-déviations utérines par le raccourcissement intraabdominal des ligaments ronds (procédé de Wylie). Thèse de la Faculté de Médecine de Paris. Mai.

Lemaire, De endométrites hémorragiques ou hydro-hémorragiques des six prémiers mois de grossesse. Thèse de la Faculté de Médecine de Paris. Mai.

Münch, Ein Fall von Sarkom der Portio vag. uteri. Diss. Freiburg. 1899.

Perichou, Contribution à l'étude du traitement opératoire de la rétrodéviation de l'utérus. Thèse de la Faculté de Médecine de Paris. Mai.

Török, Guido, v., Beitrag zur Technik der Alexander'schen Operation. Wien. klin. Woch. No. 20.

Torre, La cura elettrica delle malattie uterine. La clinica ostetr. Fasc. 5.

Weidenbaum, Dr. Emil Sintenis: Therapeutische Bemerkung zu dem Aufsatz „Ueber die nicht operative und operative Behandlung der Retroflexio uteri." St. Petersb. Med. Woch. No. 16.

13. Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Cabaniols, Des Kystes tubo-ovariens. Thèse de Paris. Mars.

Kürle, Die Erfolge der letzten 100 Ovariotomien an der kgl. Universitätsfrauenklinik zu Würzburg. Diss. Würzburg. 1898.

14. Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Behrmann, Ueber einfache chronische Exsudativperitonitis. Diss. Tübingen. 1898.

Byford, After-treatment of peritonaeal section. The amer. gyn. and obst. Journ. No. 4.

Ferval, Des Kystes hydatides intrapéritoneaux primitifs. Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Mai.

Stone, The mortality resulting from abdominal section for pus in the pelvis. The amer. gyn. and obst. Journ. No. 4.

Vuillième, Rupture des collections enkystées de l'abdomen au cours du palper abdominal. Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Mai.

15. Harnorgane. — Fisteln.

Becker, Ueber inguinale Blasenbrüche. Diss. Tübingen. 1898.

Enderlen, Experimentelle Harnblasenplastik. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Heft 5 u. 6.

Freund, Ueber die durch Erkrankung der weiblichen Genitalien mechanisch bedingten Veränderungen der Harnorgane. Inaugural-Dissertation. Strassburg. April.

Herzog, Embryonal renal adenosarcoma. The american Journ. of the Med. Sciences. June.

Lindemann, Die Concentration des Harnes und Blutes bei Nierenkrankheiten mit einem Beitrag zur Lehre von der Uraemie. Hab. München. 1899.

Meerdervoort, Pompe van, Een geval van urethrocele. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Elfde Yaarg. Aflevering 2. 3.

Pinsan, Du cathétérisme de l'urètre chez les arthritiques. Thèse de la Faculté de Médecine de Paris. Mai.

Poll, Ein Fall von multipler Zottengeschwulst im Ureter und Nierenbecken. Diss. Rostock. 1899.

Sard, Cathétérisme cystoscopique des uretères considéré comme moyen de diagnostic. Thèse de Paris. Mars.

Schenk und *Austerlitz*, Zur Frage des Bacteriengehaltes der Harnröhre. Wien. klin. Woch. No. 19.

Soroker, Fréquence du rein mobile chez la femme atteinte de maladies génitales. Thèse de Paris. Mars.

Wendel, Beiträge zur Lehre von den Blasengeschwülsten. Inaugural-Dissertation. Marburg.

16. Technisches. — Akiurgie.

Elsberg, Ein neues und einfaches Verfahren der Catgutsterilisation. Centralbl. f. Chir. No. 21.

Kossmann, Ueber ein neues Verfahren zur Sterilisation der Hände und des Operationsgebietes mittelst des Chirols. Centralbl. f. Chir. No. 23.

Perret, Forceps à branches parallèles. Bull. de la Soc. D'Obstétr. de Paris. Mars.

17. Darm-Hernien.

Baracz, Zur Technik des Verschlusses des Darmlumens. Centralbl. f. Chir. 21. April.

Buchbinder, Experimentelle Untersuchungen am lebenden Thier und Menschendarm. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Heft 5 u. 6.

Crowder, A contribution to the pathology of chronic hyperplastic tuberculosis of the caecum, based upon the study of two cases in one of which carcinoma of the caecum coexited. The american Journ. of the Med. Sciences. June.

Ermert, Zur Casuistik der inneren Darmincarceration. Diss. Giessen. 1899.

Haegler, Ueber den Verschluss des Darmlumens mit der Tabaksbeutelnaht. Centralbl. f. Chir. No. 20.

Huller, Zur Operation der Nabelbrüche. Diss. Tübingen. 1898.

Kaiser, Volvulus coeci mit Incarceration in einer Leistenhernie. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 5. u. 6. Heft.

Kelly, Tumors of the vermiform appendix. Univers. med. Mag. No. 3.

Luther, Ueber zwei Fälle von Nabelhernien. Inaug.-Diss. Kiel.

Mayer, Ueber multiple Polypenbildung im Darm und deren Beziehung zur Krebsentwicklung. Diss. Giessen. 1898.

Noury, Etude clinique des hernies épigastriques et ombilicales. Thèse de la Faculté de Médecine de Paris. Mai.

Petzold, Ueber vernarbte und vernarbende tuberculöse Darmgeschwüre. Diss. Kiel. 1898.

Schüle, Ueber die Differenz zwischen der Temperatur des Rectum und der Achselhöhle, speziell bei der eitrigen Appendicitis. Münch. med. Woch. No. 18.

18. Mamma.

Mathias, F., Ueber Angioma cavernosum der Mamma. Ein Beitrag zur Lehre von den Blutgefässgeschwülsten. Diss. Würzburg. 1897.

Maeusel, Zur Casuistik der Riesenzellensarcome der Mamma. Diss. Giessen. 1898.

Mahler, Ueber die in der Heidelberger Klinik 1887—1897 behandelten Fälle von Carcinoma mammae. Inaugural-Dissertation Heidelberg. April.

19. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Baeumges, Ueber traumatische Lähmungen nach Chloroformnarcose. Diss. Heidelberg. 1898.

Fowler, Ethylie Bromide (C_2H_5Br). Anaesthesia preliminarily to the Use of sulphuric Ether. The New York Med. Journ. No. 17.

Rohn, Ueber Aethylchlorid-Narkose. Prag. med. Woch. No. 21.

20. Nervöse Erkrankungen. — Hysterie.

Hirst, Coccygodynia. Univers. Med. Magaz. No. 3.

Lloyd, Rhytmical Hysteria. Univers. Med. Magaz. No. 3.

Manes, Ueber Aetiologie und Prognose der Herzneurosen bei jugendlichen Frauen. Diss. Würzb. 1898.

Pariser, Chronische nervöse Diarrhöen und ihre Behandlung. St. Petersb. med. Woch. No. 19.

21. Eklampsie.

Politzer, Ueber Eclampsie im Kindesalter. Ung. med. Presse. No. 21—22.

Schmitt, Contribution à l'étude du traitement obstétrical de l'éclampsie puerpérale. Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Mai.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

I.

(Aus der Königlichen Landeshebammenschule zu Stuttgart.)

Ein Beitrag zur Klärung der Frage nach der Entstehung der Stirnlagen.

Von

Assistenzarzt Dr. R. GLITSCH.

(Mit 3 Abbildungen.)

Die Auffassung bezüglich der Entstehung der Stirnlagen geht im Allgemeinen dahin, dass man dieselben als Uebergangslagen von der normalen Hinterhaupts- zur Gesichtslage ansieht. Bildet sich im weiteren Verlauf der Geburt eine Gesichtslage heraus, so spricht man nicht mehr von einer Stirnlage. Jedoch geht aus dem Gesagten hervor, dass die Entstehungsweise der Stirnlagen mit derjenigen der Gesichtslagen zusammenfällt. So sehen wir denn auch in den Lehrbüchern älteren und jüngeren Datums dieses Capitel meist gemeinschaftlich abgehandelt. Die Stirnlagen im engeren Sinn, das heisst die persistirenden Stirnlagen, sind gewissermassen auf halbem Wege stehen geblieben, und es kann sich bei der Beurtheilung derartiger Fälle, wie Küstner in Peter Müller's Handbuch sagt, „nur darum handeln, zu eruiren, was für Momente den Kopf in der Stirnhaltung während des ganzen Geburtsverlaufes fixiren, was es also für Momente sind, welche das Tiefertreten des Kinns und des Gesichts verhindern".

Es würde mich hier zu weit führen, auf alle Hypothesen, die über diesen Gegenstand schon aufgestellt worden sind, näher einzugehen. In jüngster Zeit, auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München, hat sich Schatz über die Entstehung der Stirnlagen folgendermassen geäussert [1]): „Die

[1]) Ich citire nach dem Referat in der Münch. mediz. Wochenschrift 1899, No. 43.

meisten stabilen Stirnlagen entstehen durch einen Rückzug am Kindskopf mittelst des Halses des Kindes. Zumeist entsteht dieser Rückzug durch Krampf des Isthmus uteri, des inneren Muttermunds. Ohne die Lehre von diesem Krampf ist die Lehre von den Stirnlagen überhaupt nicht zu verstehen.“ Da in unserer Anstalt in letzter Zeit ein Fall von Stirnlage vorgekommen ist, der in Bezug auf die Entstehung dieser seltenen Anomalie interessante Aufklärung zu geben geeignet war, möchte ich mit der in freundlichster Weise gewährten Erlaubnis meines hochverehrten Chefs, des Herrn Direktor Dr. Walcher, dem ich bei dieser Gelegenheit meinen verbindlichsten Dank ausspreche, zunächst die genauere Geburtsgeschichte hier mittheilen in der Voraussetzung, dass dieselbe von allgemeinerem Interesse sein dürfte.

Frau W., 40 Jahre alt, Oelmüllersgattin aus Unterheimbach bei Weinsberg, hat 3 mal geboren, das erste Mal 1888 normal, die beiden letzten Geburten 1889 bezw. 1893, beide Male Querlage, Wendung, lebendes Kind. Letzte Periode Ende Februar 1899. Aufnahme am 27. November 1899.

Die Frau kommt herein mit der Angabe, dass die Wehen seit vorgestern früh bestehen und das Fruchtwasser heute morgen 5 Uhr abgegangen sei. Heute Mittag (27. November) habe die Hebamme zum Arzt geschickt, derselbe sei aber nicht zu erreichen gewesen.

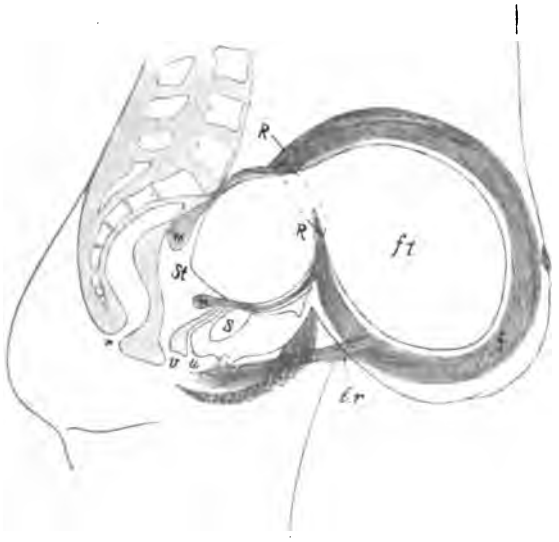
Aeusserer Befund bei der Aufnahme: Mittelgrosse, etwas blass aussehende Person. Starker Hängebauch. Abdomen äusserst gespannt, so dass nichts deutlich zu palpiren ist. Herztöne rechts unten deutlich zu hören. Der Uterus befindet sich ebenfalls in einem ausserordentlich gespannten Zustand, wie er nach lang andauernder Geburtsthätigkeit bei bestehendem Geburtshindernis sich einzustellen pflegt und als Krampfwehe oder Tetanus uteri bezeichnet wird.

Innerer Befund: Muttermundslippe ödematös geschwellt, Muttermund schwach handtellergross. In demselben fühlt man durch eine starke Kopfgeschwulst hindurch einen Theil des kindlichen Schädels, der sich als die Stirn erweist. Nach links hinüber gelangt man an die Nasenwurzel. Kopf fast unbeweglich im Beckeneingang.

Beckenmaasse: Spinae: 25. Cristae: 29, Trochanteres: 32, Conjugata extana: 20, Diagonalis: 11, Vera in Mittelstellung auf 9,25 berechnet. Mässig verengtes, plattes Becken.

Beim Eingehen mit der ganzen Hand behufs Wendungsversuchs (Herr Direktor Walcher) stellen sich die Verhältnisse folgendermassen dar: Vorliegender Theil ist der Kopf, der im Beckeneingang noch etwas beweglich ist und dessen tiefsten Punkt die Stirn bildet. Die vor dem Kopf in die Höhe geschobene Hand befindet sich unmittelbar zwischen letzterem und der vorderen Gebärmutterwand, die hier einem direkten Höhergehen der Hand einen Widerstand entgegenstellt. Weiter hinten, in der Gegend des kindlichen Halses, fühlt man deutlich den Retractionsring, und an dieser Stelle biegt die Gebärmutter spitzwinklig nach vorn um, so dass ihre vordere Wand an dieser Stelle tief eingeknickt erscheint. Die Längsachse des Uterus bildet also keine gerade Linie, sondern ist spitzwinklig gebrochen. Der Fundus uteri ist in dieser Position durch die stark verkürzten und sich mit der Wehe contrahirenden Ligamenta rotunda festgehalten. Während jeder Wehe fühlt man deutlich, wie der Kopf in die Höhe gezogen wird. Eine Wendung scheint bei diesen eigenthümlichen anatomischen Verhältnissen ausgeschlossen und es wird deshalb der Versuch gemacht, die fehlerhafte Haltung des Kopfes manuell zu corrigiren. Es gelingt auch, den Kopf in die Höhe zu schieben und das Hinterhaupt als tiefsten Punkt einzustellen. Hierauf wird an den nunmehr in Hinterhauptslage befindlichen Schädel die Zange angelegt. Der enorm grosse Kopf lässt sich indessen nur mit ausser-

ordentlicher Anstrengung durch das zu enge Becken hindurchziehen und kommt erst nach ca. 6 kräftigen Tractionen, wobei die Frau die Hängelage einnimmt, im Beckenausgang an. Während dessen wird der Fundus uteri



St = Stirn als tiefster Punkt im Becken,
m = Oedematöse Muttermundslippen,
F = Fundus uteri,
l. r. = Ligamentum rotundum abnorm, verkürzt,
v = Scheideneingang,
u = Urethralmündung,
r = Rectum,
Ft = Foetus,
S = Symphyse.
RR = Stelle des Retractionsrings.

vom Asistenten nach oben und hinten gedrängt und so festgehalten. Dauer der ganzen Extraktion 20 Minuten. Die beiden eingeklemmten und angeschwollenen Muttermundslippen werden bis in den Beckenausgang mit heruntergezogen, da verschiedene Versuche, sie über den Kopf zurückzustreifen, nicht gelingen bis auf einen, bei dem die vordere Lippe einreisst. Beim Durchschneiden des Kopfes reisst dieselbe dann noch weiter ein.

Kind kommt asphyktisch, lässt sich erst nach halbstündigen Wiederbelebungsversuchen zum Schreien bringen. Linksseitige Facialislähmung. Ausgesprochener Stirnlagenschädel (siehe die Maasse, pag. 144).

Wegen starker Blutung nach 5 Minuten Expression der Placenta. Der Uterus contrahirt sich nur sehr langsam und selten trotz kräftiger Massage. Naht des Cervixrisses mit 5 Catgutfäden und Jodoformgazetamponade. Uterus immer noch schlecht contrahirt, Blutung steht erst nach innerlicher Verabreichung von Extr. Secal. comut. in Aqua Cinnamom.

Am 30. 11. wird der Tampon entfernt, Abends leichte Temperatursteigerung (38,1 Grad, Puls 108. Vom 31. ab ist Wöchnerin völlig fieberfrei. Während des ganzen Wochenbettes andauernd subjektives Wohlbefinden; die Frau steht am 13. 12. 99 auf, wird am 16. 12. entlassen. Das Kind, ein Mädchen, wog bei der Geburt 4500 g und gedieh trotz Flasche gut.

Ueberlegen wir, zunächst ganz allgemein, näher, welche Ursachen dazu beitragen, den Kopf in Stirnlagenhaltung festzuhalten, beziehungsweise den Uebergang in eine Gesichtslage zu verhindern, so müssen wir zunächst annehmen, dass eben diejenigen Faktoren, welche im Verlauf der Geburt aus einer Stirn-

lage eine Gesichtslage herstellen, in Wegfall kommen. Dies ist in erster Linie der Druck von oben. Eine der Hauptursachen für das Tiefertreten des Vorderhaupts im Beckeneingang ist die Verkürzung des geraden Durchmessers, wie sie für das platte Becken jeglicher Art charakteristisch ist. Uebertrifft der biparietale Durchmesser des kindlichen Schädels die Länge der Conjugata vera, während andrerseits der bitemporale Durchmesser kürzer als die Conjugata ist, so wird sich natürlich der letztere leichter in den Beckeneingang einstellen, als der erstere. Das Vorderhaupt steht also in diesem Falle tiefer im Beckeneingang als das Hinterhaupt, und dieses Tiefertreten des Vorderhaupts kann soweit gehen, dass schliesslich die Stirn den tiefsten Punkt im Beckeneingang bildet. Ist dies der Fall, so befindet sich der Kopf im Zustand grösstmöglichster Streckung, so wie sich derselbe herstellt, wenn wir ein Kind frei senkrecht an den Füssen mit dem Kopf nach abwärts halten, sodass dasselbe also an den Füssen aufgehängt ist. Diese Haltung des Kopfes ist eine äusserst labile; sobald der Schädel auf eine Unterlage trifft und gleichzeitig von oben her ein wenn auch noch so geringer Druck stattfindet, so wird der Kopf seine Haltung zum Rumpf nach irgend einer Richtung hin ändern. Befindet sich nun der Kopf in dieser Haltung im Beckeneingang, so ist leicht einzusehen, dass der geringste Druck von oben den Kopf nach der einen oder andern Seite um seine Querachse drehen wird. Handelt es sich um ein Becken von normaler Weite, so kann aus einer vorübergehenden Stirnlage immer noch eine reguläre Hinterhauptslage entstehen, ist das Becken dagegen im geraden Durchmesser verkürzt, so findet der biparietale Durchmesser des Kindsschädels einen Widerstand, und die Folge ist, dass der Druck von oben ausschliesslich auf das Vorderhaupt einwirkt, der vordere Theil des Schädels also noch tiefer tritt, so dass sich schliesslich eine Gesichtslage ausbildet.

Wir sehen also, dass zur Entstehung einer Gesichtslage zweierlei nothwendig ist, erstens primärer Tiefstand des Vorderhaupts aus irgend einem Grund, in den meisten Fällen auf Grund eines platten Beckens, und zweitens ein Druck von oben, der aus dem primären Tiefstand des Vorderhaupts allmählich eine ausgebildete Gesichtslage herstellt. Unter gewöhnlichen Verhältnissen liefern diesen Druck von oben die austreibenden Kräfte, und wir verstehen somit auch, dass, wenn die letzteren mangelhaft funktioniren, oder wenn die Richtung, in welcher sie funktioniren, eine abnorme ist, es nicht zur Ausbildung einer Gesichtslage kommen kann, sondern der Kopf in seiner Uebergangshaltung stehen bleiben muss.

Derartige Verhältnisse, welche die physiologische Druckrichtung der austreibenden Kraft verändern, müssen entstehen, wenn aus irgend einem Grund der Fundus uteri in starker Anteflexion vorn festgehalten wird, während gleichzeitig die Cervix an ihrer normalen Stelle fixirt ist. Wären z. B. die Ligamenta rotunda abnormerweise so stark verkürzt, dass sie den Fundus

verhindern, in die Höhe zu steigen, oder ist ein bestehender Hängebauch die Ursache, dass an die Ligamenta rotunda garnicht die Anforderung tritt, in die Länge zu wachsen, so werden sich die oben erwähnten Verhältnisse herausbilden müssen.

Durch die abnorm verkürzten Ligamenta rotunda einerseits und die Fixation der Cervix an der Scheide andererseits ergiebt sich die nothwendige Folge, dass die Uterusachse eine Knickung erfährt. Diese Knickung wird am leichtesten da erfolgen, wo die Consistenz des Uterus am geringsten ist, d. h. am kreissenden Uterus, an dem sich bereits ein deutlicher Retractionsring ausgebildet hat, unterhalb des letzteren. Da die unterhalb des Retractionsrings befindliche Parthie ausserdem noch durch starke Bänder am Kreuzbein fixirt ist, so ergiebt sich hieraus als einzig möglicher Punkt, wo der Knick erfolgt, die Stelle dicht unterhalb des Retractionsrings. Ist dieser völlig ausgebildet, so wird der Uterus in zwei verschiedenwerthige Abschnitte getheilt, eine stark gedehnte, physiologisch unwirksame untere und eine ausschliesslich contractions- und damit aktionsfähige obere Parthie. Bei einer normal verlaufenden Geburt, bei der die Uterusachse eine nahezu grade Linie bildet, wo vor allen Dingen auch der Zug der sich contrahirenden Ligamenta rotunda annähernd parallel mit der Uterusachse geht, wird eine Contraction der gesammten oberhalb des Retractionsrings liegenden Uterusmuskulatur einen Druck in der Richtung nach dem Beckenausgang zu

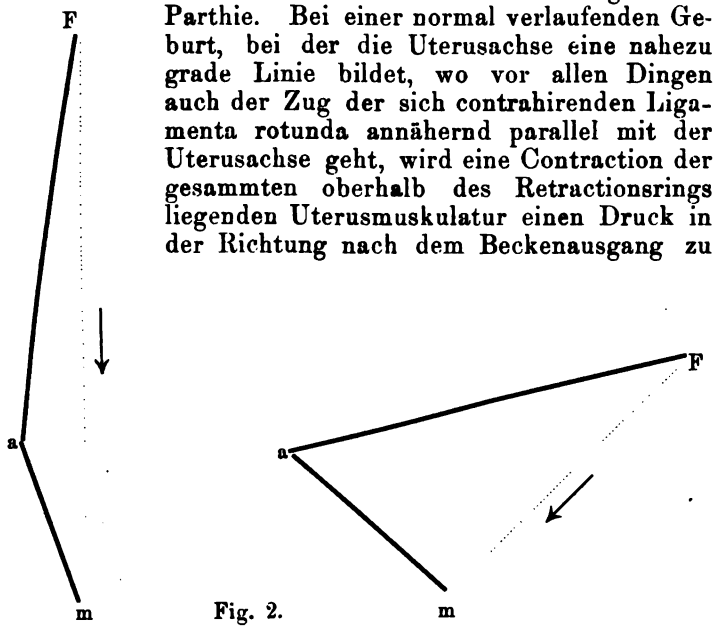


Fig. 2.

A. Normale Verhältnisse. B. Verhältnisse im oben beschriebenen Fall.

——— = Uterusachse. ..... = Zugrichtung der Ligamenta rotunda.

F = Stelle des Fundus uteri. a = Stelle des Retractionsrings.
m = Aeusserer Muttermund.

ausüben. Anders in einem Fall, in dem die abnorm verkürzten Ligamenta rotunda den Fundus uteri in einer abnorm anteflektirten Lage festhalten. Bei jeder Contraction verkürzen sich die Ligamenta rotunda

noch mehr, so dass der Zug derselben am Fundus nicht parallel mit der Uterusachse, sondern in einer mit der letzteren divergirenden Richtung erfolgt. Während also durch die Contraction der Uteruswandung der Inhalt einen Druck erleidet, der ihn nach dem Beckenausgang zu drängt, wird durch den in anderer Richtung erfolgenden Zug der Ligamenta rotunda dieser Druck vollständig paralysirt und sogar noch übertroffen, so dass die physiologische Wirkung der austreibenden Kräfte gerade in ihr Gegentheil verkehrt ist. Statt dass der Uterusinhalt während der Wehen nach abwärts gedrängt wird, wird er im Gegentheil nach aufwärts gezogen und zwar trägt zu dieser Bewegung nach aufwärts besonders auch die Symphyse als Hypomochlion bei, an welcher der Kopf sich anstemmt und dadurch bei der Contraction der Ligamenta rotunda gewissermassen nach oben gehebelt wird. Thatsächlich konnte in unserem Falle die eingeführte Hand ganz deutlich constatiren, dass während der Wehe der vorliegende Kopf zurückwich, also in die Höhe gezogen wurde.

Was also in unserem Fälle wichtig und die direkte Ursache dafür gewesen ist, dass der Kopf trotz der fortdauernden starken Wehenthätigkeit nicht in Gesichtslage überging, sondern in Stirnlagenhaltung stehen blieb, das ist der Zug von oben und die dadurch hervorgerufene Streckung der Frucht. Wir haben also thatsächlich dieselben Verhältnisse vor uns, wie wenn wir, wie bereits oben ausgesprochen ist, ein Kind an den Füssen frei in der Luft halten; auch hier wird der Kopf diejenige Haltung einnehmen, bei der die Stirn am tiefsten steht. Dadurch, dass um den Hals des Kindes herum sich eine Einschnürung gebildet hatte, war der kindliche Rumpf an den Schultern festgehalten, und bei der jedesmaligen Contraction des Uterus wirkte diese Einschnürung analog einer Glisson'schen Schlinge, in welcher der Rumpf aufgehängt war. Wenn aber Schatz meint, dass die erwähnte Einschnürung auf einem Krampf des inneren Muttermundes beruhe, so kann ich ihm hierin nach unseren Beobachtungen nicht beipflichten. Es ist auch nicht gleichgiltig, ob man den einschnürenden Ring für den inneren Muttermund oder für den Retraktionsring im Sinne der Schröder'schen Schule hält, denn die beiden sind ja keineswegs identisch. Auch für die Therapie ist es von wesentlicher Bedeutung, welchen Standpunkt man dieser Frage gegenüber einnimmt. Ein Krampf des innern Muttermundes könnte doch überhaupt nur dann eintreten, wenn letzterer noch deutlich vorhanden wäre, also in einem Stadium der Geburt, wo der Cervix noch nicht völlig entfaltet ist. Andererseits fangen die Stirnlagen doch erst dann an, für den Geburtsverlauf bedeutsam zu werden, wenn trotz langdauernder Wehenthätigkeit eine Correction der Stirnhaltung nicht erfolgt, nämlich zu einer Zeit, wo Scheidentheil und Muttermund längst verstrichen sind. Aus diesen Erwägungen heraus glaube ich zu der Ansicht berechtigt zu sein, dass einem sogenannten Krampf des inneren Muttermundes für das Zustandekommen der Stirnlage nicht diejenige Bedeutung zukommt, welche ihm Schatz beimisst, wohl

aber stimme ich mit Schatz darin ganz überein, dass der Rückzug am kindlichen Kopf wesentlich ist für die Stabilität der Stirnhaltung.

Setzen wir also an Stelle des Krampfs des inneren Muttermunds den Ausdruck „Einschnürung", wobei zunächst offen bleiben mag, wodurch dieselbe hervorgerufen worden ist, so können wir die Schatz'sche Hypothese im Allgemeinen für unsern Fall acceptiren. Ob derartige Verhältnisse für sich allein im Stande sind, einen Zug nach oben zu bewirken, erscheint mir jedoch fraglich; dies könnte nur unter der Voraussetzung richtig sein, dass bei einer jedesmaligen Uteruscontraction sich der obere Hohlraum (α in Abbildung 3) für sich allein concentrisch verkleinerte, so dass also die Punkte α α' in der Richtung α'' d. h. gegeneinander rückten. Das ist aber meines Erachtens schwerlich der Fall, vielmehr werden, vorausgesetzt, dass die Uterusachse in der Beckenführungslinie liegt, durch eine Contraction die Punkte α α', welche ja den Grenzring bezeichnen, sammt dem unteren Uterinsegment über dem kindlichen Rumpf in die Höhe gezogen werden, also gerade in der entgegengesetzten Richtung (α'''). Dass dies nicht geschehen kann, dass vielmehr jedesmal während der Wehe der kindliche Rumpf sich in der Einschnürung d. h. dem Retraktionsring fängt und damit nach oben gezogen wird, dafür ist wesentlich nothwendig eine Divergenz der während der Wehen auftretenden Kräfte, wie sie hervorgerufen wird durch eine pathologische Anteflexion des graviden Uterus infolge abnormer Verkürzung der Ligamenta rotunda.

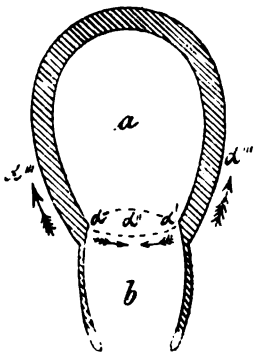


Fig. 3.

Was die Ursache der letzteren gewesen ist, lässt sich wohl nicht mit Sicherheit feststellen. Am wahrscheinlichsten dürfte es sein, dass bei den infolge der früher überstandenen Geburten und des schon damals bestehenden Hängebauchs sehr schlaffen und nachgiebigen Bauchdecken auch in dieser Schwangerschaft wieder die Gebärmutter die Tendenz hatte, nach vorn überzufallen, statt in der Bauchhöhle in die Höhe zu steigen, wobei das sonst sich einstellende Längenwachsthum der Ligamenta rotunda ausblieb und durch ein vermehrtes Dickenwachsthum der letzteren gewissermassen compensirt wurde. Es handelte sich also hier um einen Circulus vitiosus: Der nach vorn überfallende Uterus verhindert die Ligamenta rotunda, während der Gravidität in die Länge zu wachsen, und die auf diese Weise zu kurz ausgefallenen Ligamenta rotunda verhindern wieder ihrerseits, dass der Fundus uteri in die Höhe steigen kann. Inwieweit in einem derartigen Falle die Retraction der Ligamenta rotunda, wie sie sich normalerweise wohl bei jeder Geburt unmittelbar vor Ausstossung der Frucht gleichzeitig mit der Retraction der Uterus-

musculatur einstellen mag, eine gewisse Rolle spielt, mag dahingestellt bleiben.

Dass bei diesen merkwürdigen anatomischen Verhältnissen und der durch sie hervorgerufenen eigenartigen Wirkung der austreibenden Kräfte die Geburt nicht weitergehen konnte, ergiebt sich aus dem Gesagten von selbst, und ebenso lag auch in denselben ein deutlicher Fingerzeig für das geburtshilfliche Eingreifen. Es ergaben sich aus der ganzen Situation folgende Indikationen:

1. Musste die pathologische Knickung des Geburtskanals beseitigt und dadurch die bestehende Divergenz der austreibenden Kräfte ausgeglichen werden;

2. musste der Versuch gemacht werden, die fehlerhafte Haltung des Kopfes zu corrigiren, und

3. war es geboten, besonders auch in Anbetracht des engen Beckens, den fehlenden Druck von oben durch einen Zug von unten mittelst der Zange zu ersetzen.

Die erste Indikation wurde erfüllt, indem der Assistent von aussen den Fundus uteri stark nach oben und hinten drängte, was eben infolge der sehr gespannten Ligamenta rotunda nicht leicht war, sondern einer erheblichen Kraft bedurfte. Dadurch richtete sich die Uterusachse auf und bildete nahezu eine gerade Linie. Unter den so geschaffenen neuen Verhältnissen war es verhältnissmässig leicht, den im Beckeneingang noch etwas beweglichen Kopf mit der Hand zu fassen und das Hinterhaupt in den Beckeneingang zu stellen. Die grösste Schwierigkeit machte der Durchtritt des Kopfes durch das Becken wegen des starken Missverhältnisses zwischen beiden. Es handelte sich um ein ausserordentlich starkes Kind, dessen Schädelmaasse folgende waren:

Diameter	fronto-occip.	13 cm
„	bitempor.	8 „
„	biparietal.	10 „
„	mento-occip.	14 „
Circumferentia	mento-occip.	43 „
„	fronto-occip.	40 „

Die Conjugata diagonalis betrug, wie schon oben bemerkt, 11 cm, die Vera war in Mittelstellung auf 9,25 berechnet. Es handelte sich hier demnach um einen absolut zu grossen Kopf, was zu der Bemerkung von Schatz, dass nur bei relativ kleinem Kopf der Krampf des Bandl'schen Rings bewegliche und doch stabile Stirnlagen bewirken können, ebenfalls nicht stimmt.

Auch hatte der Schädel bei seiner fehlerhaften Einstellung natürlich nicht Gelegenheit gehabt, sich entsprechend zu configuriren. Infolgedessen gelang es kaum, den Kopf mit der Zange zu entwickeln und erst nach ca. 20 Minuten kam der Kopf im Beckenausgang an, wobei auch noch die stark ödematösen Muttermundslippen Schwierigkeiten machten. Das Kind konnte, obgleich asphyktisch geboren, doch zum Leben gebracht werden und wurde mit der Mutter gesund entlassen.

Sollte die weitere Erfahrung bestätigen, dass in der That der Rückzug von oben Schuld ist am Persistiren der Stirnlagenhaltung, so wäre in allen Fällen von Stirnlage zunächst festzustellen, wodurch dieser Rückzug bedingt ist, und die weiteren Massnahmen darnach einzurichten. Auch hier wird die causale Therapie die einzig mögliche und, wenn rationell angewandt, auch eine ausserordentlich dankbare sein.

Es dürfte deshalb von Interesse sein, in allen Fällen von persistirender Stirnlage nachzuforschen:

1. Ob jedesmal der Rückzug von oben, wie es Schatz hervorgehoben hat und auch in dem oben beschriebenen Fall deutlich ausgesprochen war, die hauptsächlichste Ursache für die Ausbildung der Anomalie gewesen ist, und

2. zu untersuchen, wodurch eventuell dieser Rückzug hervorgerufen worden ist. Dieser letztere Punkt bedarf entschieden noch genauerer Aufklärung, und es würde mich freuen, durch vorstehende Mittheilung hierzu beigetragen zu haben.

II.

Ueber den Zusammenhang zwischen Uterus und Magenleiden.

Von

Dr. ÖDÖN TUSZKAI,

Frauenarzt in Budapest.

(Hierzu Tafel VI.)

Im Laufe meiner Untersuchungen — deren Ziel es war, die Reflexwege und Reflexcentra der Nervencomplexe der weiblichen Genitalien zu finden, fiel mir jener enge anatomische Zusammenhang auf, den die Nervenbahnen des Uterus und des Magens zeigen.

Die Praxis führte mir gleichfalls täglich solche Fälle vor Augen, wo der Zustand der Kranken trotz der sehr lange Zeit hindurch fortgesetzten und rationellen Behandlung der „chronischen Gastritis“ oder „Magenneurose“ unverändert schlecht blieb, ja in vielen Fällen sogar alle Symptome der schlechten Ernährung und Störung des physischen Gleichgewichtes sich zeigten, während die genitale Untersuchung die Deviation des Uterus in der sagittalen oder horizontalen Ebene event. chronische Entzündung derselben ergab; wurden nun diese Leiden gebessert oder geheilt, die Deviation ganz oder theilweise corrigirt, so trat auffallend rasche Besserung oder vollkommene Heilung auch seitens der Magenaffection auf.

Hildebrandt's[1]) Vorschlag also, bei jeder Frau mit Magenbeschwerden die Genitalien zu untersuchen, weil zwischen beiden Leiden sehr häufig ein Zusammenhang besteht, acceptire ich sehr gerne, besonders desshalb, da auch ich die Beobachtung machte, dass derartige, bei mir erschienene Kranke schon längere Zeit systematisch und vernünftig, doch erfolglos gegen ihr Magenleiden behandelt wurden.

Seitdem P. Müller sein grosses und interessantes Werk[2]) — „die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunctionen" vor kaum 12 Jahren geschrieben hat, beschäftigten sich zahlreiche bedeutende Forscher[3]) mit den diesbezüglichen Fragen und beurtheilten die kranke Frau von dem einzigen richtigen Gesichtspunkte aus, den schon Göthe[4]) einnahm, nämlich dem Gesichtspunkt des Gleichgewichtes ihres sexuellen Lebens.

Ausser den unten citirten grösseren Werken habe ich die anderen diesbezüglichen Arbeiten unter den Titel „Litteratur" zusammengestellt und habe ich die ersten 24 in Original gelesen, während ich die andern nur aus den Citaten im Jahresbericht Frommel's[5]) und in den älteren Nummern von Virchow-Hirsch[6]) kenne.

Sofern ich die ganze diesbezügliche Litteratur übersehen konnte, sehe ich, dass man sich vor P. Müller nicht ernst genug mit diesem Thema beschäftigte und nur in den Publicationen einzelner Fälle finden wir Spuren, dass man auch schon vorher auf den Zusammenhang zwischen den Uterus- und Magenaffectionen aufmerksam wurde. Seit P. Müller ist zwar die Zahl der Sachreferate wirklich eine riesige geworden, doch sind die Daten, die den Zusammenhang auf anatomischer und physiologischer Basis suchen resp. nach den Wegen und Methoden forschen, die diesen Zusammenhang erklären könnten, sehr spärlich. So äussert sich auch H. W. Freund[3]) (o. c. 177 p).

Interessante practische Publicationen findet man diesbezüglich bei Eisenhart (o. c. 122), der bei einer 42 jährigen Frau die mobile Retroflexion des Uterus corrigirte, worauf sehr

---

[1]) Volkmann, Vorträge. No. 5.

[2]) Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunctionen. Stuttgart 1888.

[3]) H. W. Freund (Strassburg). Die Beziehungen der weibl. Geschlechtsorgane in ihren physiologischen und pathologischen Veränderungen zu anderen Organen. Wiesbaden, Bergmann 1898. — Lubarsch und Ostertag. Ergebnisse etc. — H. Eisenhart, Die Wechselbeziehungen zwischen int. und gynaek. Erk. Stuttgart. Enke. 1895. — Fr. Windscheidt, Neuropathologie u. Gynaek. Berlin. Karger 1897.

[4]) „Und der Weiber vieles Weh und Ach so tausendfach, ist aus einem Punkte zu curiren."

[5]) Prof. Dr. Frommel, Jahresber. über d. Fortschr. auf d. Gebiete d. Geburtsh. u. Gynaek. Jahrg. VIII, IX, X, XI und XII.

[6]) Virchow-Hirsch, Jahresberichte 1875, II. 25, — 1879, II. 177, — 1890, II. 238, — 1889, II. 279, 280, — 1880, II. 559, — 1882, I. 45, — 1872, II. 642, 643, — 1887, II. 686, 700, 702, — 1889, II. 663, — 1881, II. 534, — 1884, II. 587, — 1886, II. 613.

bald die seit Monaten bestehenden vehementen gastrischen Symptome sistirten, das Erbrechen sich nicht wiederholte und der Appetit vollkommen normal wurde. Nach 5 Wochen suchte die Kranke wieder ihren Arzt auf, neuerdings über Magenbeschwerden klagend. Die Untersuchung zeigte, dass der Uterus wieder nach rückwärts gefallen ist; nach seiner Aufrichtung verschwanden wieder die Magensymptome, und kehrten nach Fixirung des Uterus in seiner normalen Lage nie wieder zurück.

Graily Hewitt[7]) heilte bei einem 27jährigen Mädchen ein seit 9 Jahren bestehendes Magenleiden durch Richtung des retroflectirten Uterus und allgemeiner roborirenden Diät; über ähnliche Erfolge berichten Kisch[8]), Panetzky[9]) und andere.

Elder und Henrik beschreiben bei Anteflexioversio, G. Braun bei Uterusdecensus einschlägige Fälle.

Die Entzündungen des Uterus, besonders die des Endometrium, können heftige Magensymptome hervorrufen. So fand Jaffé[10]) (o. c. 200 p.) bei einer 23jährigen Virgo, die durch ihr Magenleiden sich fortwährend wiederholendem Erbrechen fast dem Erschöpfen nahe war, zwar einen normal liegenden Uterus und gesunde Umgebung, jedoch aus dem Uterus reichlich sich entleerendes dicklich-eitriges Secret wies auf Endometritis hin. Curettement und Irrigationen des Uterus mit antiseptischen Lösungen hoben das Magenleiden wie „mit einem Schlage“ auf. Ueber ähnliche Erfolge lesen wir bei Endometritis fung., interstit., parenchym. (C. van Tussenbrock[11]), Mendes de Leon[11]), Theilhaber[12]) bei Sarcom der Chorionzotten (Gottschalk[15]), Atrophia uteri (G. Braun) und Myomen.

Sehr interessant sind die Krankheitsfälle, bei denen die Heilung von Einrissen des Muttermundes und des zugleich bestehenden Ectropiums die sehr quälenden und lange dauernden Magenaffectionen heilte, ohne dass diese separat behandelt worden wären.

So behob in den Fällen von Lewy[16]) und Buttler-Smith[17]) die Emmet'sche Operation das Magenleiden.

Zugleich mit den eben erwähnten Gynaekologen erkennen und betonen auch Internisten die Thatsache, dass die Affectionen

---

[7]) Gr. Hewitt, Clinic. lect. on uter. neuroses. The brit. med. Journal 1886. Jun. 5. Jul. 24. Aug. 28.

[8]) Kisch, Dyspepsia uterina. Berl. klinische Wochenschr. 1883.

[9]) Panetzky, Therap. Monatshefte. 1892.

[10]) Jaffé, Ueber Dyspepsia uterina. Memorabilien. 31. Jahrg. 1886.

[11]) Arch. f. Gynaekologie. 47. 3.

[12]) Theilhaber, Beziehungen gastroint. Affect. zu d. Erkr. d. weibl. Sexualorg. München. Med. Wochenschr. 1893.

[13]) Elder (Schmidt's Jahrb. 1881. 1 p. 48).

[14]) Braun, Ueber d. Zusammenhang von Neurosen d. Magens und Uterusleiden. Wiener Med. Wochenschr. No. 41, 42. 1886.

[15]) Gottschalk, Das Sarcom d. Chorionzotten. Arch. f. Gynaek. 1894. Bd. 46. 1, 4. p. 1.

[16]) Lewy, Perniciöses Erbrechen mit oder ohne Schwangerschaft. Berlin. 1888.

[17]) Buttler-Smith, British Med. Jour. 1887. S. 237.

der Genitalien, und zwar hauptsächlich die Uteruskrankheiten, Ursachen von Magenleiden sein können. So lehrt Rosenthal (o. c. 665 p.), dass auf dem Wege genitaler Reflexe Dyspepsien, Cardialgien und nervöses Erbrechen entstehen können, deren Grund seitens des Magens in Hyper- oder Hypacidität zu suchen ist. Er fand im Urin Abnahme der Chloride, Zunahme der Phosphate und auch Aceton.

Nach Miquel[19]) und Brinton[20]) spielt in der Aetiologie des Ulc. rot. ventric. die Hypoplasie des Uterus eine Rolle, die zu Chlorosis sich gesellt und mit Amenorrhoe einhergeht. Pel[21]) bezeichnet in seiner Arbeit über Magenkrankheiten zahlreiche Secretionsneurosen (o. c. S. 545), Reflexcardialgien (o. c. S. 560), nervöse Dyspepsien und Erbrechen (o. c. S. 564, 556) als uterinalen Ursprunges, Glénard[22]) bringt die Gastroptose als morbus sui generis, Fleiner die consecutive Verticalstellung des Magens mit den Genitalien und insbesondere den Uteruskrankheiten, Stiller[27]) die Parorexie, d. h. die qualitative Alteration des Hunger- und Durstgefühles mit der Gravidität — resp. den Veränderungen des Uterus in aetiologischen Zusammenhang.

Die erwähnten Fälle wurden nach der practischen Beobachtung beschrieben, ohne dass man den engen anatomischen, physiologischen oder pathologischen Zusammenhang gesucht oder nachgewiesen hätte, so dass wir mit Recht fragen können, ob nicht einfache Coincidenz vorhanden war, oder aber nur ein solcher causaler Nexus, der sich nicht nur auf den Magen und den Uterus, sondern auch auf viele andere Organe — vielleicht auf den ganzen Organismus bezieht?

Den Coëffect können wir zumeist in dem ersten Augenblick nicht ausschliessen; wenn wir nämlich so concludiren, dass eine primäre Uterusaffection allgemeine Nervosität verursacht, die dann auch in einer Magenneurose sich offenbarte, so ist zwischen den Leiden dieser beiden Organe kein directer causaler Nexus — oder es kann z. B. eine allgemeine Anaemie die schlechte Ernährung und so auch die gleichzeitige Erkrankung beider Organe hervorbringen — eine Chlorose, ausgehend von der Hypoplasie des ganzen Gefässsystems kann die Hypoplasie beider Organe, die

---

[18]) Rosenthal, Ueber Magenaffect. b. weibl. Genitalleiden. Internat. klin. Rundschau 1889.

[19]) Miquel, Beitr. zur Lehre v. Magengeschwüren. Hannov. Zeitschr. f. pract. Heilk. Bd. I. S. 12. 1864.

[20]) Brinton, Schmidt's Jahrb. 109. Bd. S. 127.

[21]) P. K. Pel (Amsterdam), Die Krankheiten des Magens (Handb. d. Pract. Medicin. Leube).

[22]) Glénard, Appl. d. l. Method. naturell à l'analyse d. la dysp. nerv. et de l'enteroptise. Lyon med. 1885.

[23]) Fleiner, Lehrb. d. Krankh. d. Verdauungsorg. 1896.

[24]) M. Franck, Zusammenhang zwischen Genitalaffectionen d. Frauen u. Magenbeschwerden. Arch. f. Gyn. 45. Bd. 1. 1893.

[25]) Kretschy, D. Arch. f. kl. Med. Bd. 18. H. 6.

[26]) Fleiner: Berl. clin. Wochenschr. No. 7. 1882.

[27]) Stiller, Ideges gyomorbetegségek (Belgyógy kézik. III) und citirt P. K. Pel (o. c.).

abnorme Lage des Magens und Uterus Amenorrhoe und ein Ulc. etc. zur Folge haben. Das sind Coëffecte, freilich sind sie vom klinischen Standpunkte aus strenger ins Auge zu fassen.

Bei der Untersuchung des causalen Zusammenhanges taucht ferner die Frage auf, ob — angenommen den causalen Zusammenhang — die Magensymptome Ausdruck einer einfachen Neurose oder eines palpablen Magenleidens sind?

Wie schwer es oft ist, diese beiden Krankheiten von einander zu unterscheiden, so schwer ist die Antwort auf diese Frage; doch sind wir nicht ganz ohne Stützpunkte.

Das Magenleiden besteht nämlich in nach dem Essen auftretendem Magendrücken, das später als bleibender Schmerz in der Regel als Cardialgie erscheint. Bald tritt immer mehr sich steigernde Anorexie auf, oft auch andauernde Kreuzschmerzen, geruchloses oder saueres, oft faeculentes Aufstossen, Nausea, Brechreiz, häufig Erbrechen (nach Hewitt bei 11—14 pCt. der Uterus-Kranken), das sowohl in seiner Frequenz als in seiner Intensität wachsend, nicht selten bei dem blossen Versuche des Essens erscheint und rasche Abmagerung und Anaemie der Kranken verursacht. Es können sich dann später alle Symptome der schlechten Ernährung entwickeln, ferner Anasarca der unteren Gliedmassen, Oedeme (Leyden), Tuberculose (Gr. Hewitt), die Symptome verschieden hochgradiger Neurasthenie, Asthma nervosum, Neuralgien, hochgradige psychische Depressionen, auch schwere Melancholie (Eisenhart o. c. 120). In solchen Fällen sind dann in der Regel Secretionsanomalien, Hyperacidität oder motorische Insufficienz, Gastektasie mit foetidem Ructus und Erbrechen etc. zu constatiren und unterliegt es keinem Zweifel, dass wir es hier mit einem palpablen Magenleiden zu thun haben.

In wenigen charakteristischen Fällen, resp. wenn all' diese Symptome einer organischen Veränderung nicht entsprechen und ein grosser Theil derselben schnell sich bessert oder vergeht, um später ohne besondere Ursache eventuell auf psychische Reize hin (Zorn, Trauer, Schreck, ect) wieder aufzutreten, so setzen wir, besonders wenn wir das Individuum schon vor seinem Leiden als ein neurasthenisches oder hysterisches kennen, eine Magenneurose voraus.

M. Frank[24]) untersuchte 15 an verschiedenen Uterusaffectionen leidende Frauen, die zugleich über schwere Magensymptome klagten, machte die Reaction, den HCl Gehalt, die Gesammtacidität und die Verdauungsfähigkeit des Mageninhaltes, sowie die Motilität des Magens zum Gegenstande seiner genauesten Untersuchung und fand, dass bei 73 pCt. vollkommen normale Magenverhältnisse bestehen. Panecky constatirte unter 15 derartigen Fällen bei 11 (Theilhaber-Crämer o. c.) in der überwiegenden Zahl der Fälle normale Verhältnisse, während sie nur in einem einzigen Falle das Brechcentrum gereizt fanden, Leube gelangte zu ähnlichen Resultaten und erklärt, deshalb die mit Genitalleiden verbundenen Magenaffectionen nur als Reflex-

neurosen (Dyspepsia nervosa, Atonia ventriculi, Gastralgia periodica etc.).

So können wir also jene Fälle verstehen, welche auf Behandlung der Genitalien auf einem Schlag heilten, obwohl es ganz sicher war, dass wir es nicht mit einfachen Sensationen in der Magengegend, sondern mit wirklichen Gastroneurosen zu thun hatten. Dagegen constatirte Kretschy[35]) (o. c. p. 527) an einem Mädchen mit einer Magenfistel, dass während der Menstruation der Mageninhalt nie neutral war; also änderte sich der Chemismus des Magens auf genitale Reize hin, Fleischer[36]) wieder beobachtete auf Grund von Magensondirungen, dass während der Menstruation die Verdauungsfähigkeit des Magens überaus herabsinkt, nach derselben jedoch wieder normal wird.

Auf Grund des Vorgebrachten können wir also sagen, dass vom klinischen Standpunkte aus die mit Uterusleiden zugleich auftretenden Magenaffectionen uterinalen Ursprungs sein resp. mit Genitalleiden (in unseren Fällen Uterusleiden) in einem causalen Nexus stehen können.

Dass die Magenaffection das secundäre, das Consecutivum ist, das folgt daraus, dass wir die Genitalaffection ganz sicher als älteren Ursprunges wissen, trotzdem dass wir wegen der praevalirenden Magensymptome das Genitalleiden erst später diagnosticiren konnten. Es kann aber auch umgekehrt sein, d. h. das Uterusleiden ist das secundäre; überhaupt, welche Wege und Methoden es sind, die zwischen den Leiden dieser beiden Organe die Causalität erklären, darauf kann nur die genauere Erforschung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse resp. die darauf basirende Untersuchung der gemeinsamen statischen Momente zwischen Magen und Uterus und die nähere Würdigung der Wechselwirkungen dieser die Antwort geben.

Die diesbezüglichen anatomischen Studien begann ich schon im Jahre 1884 als Praktikant am anatomischen Institute des Prof. Mihalkovics. Ich studirte die Bauchäste des Vagus und Sympathicus und den Verlauf der die Bauchhöhle versorgenden cerebro-spinalen Nerven und vereinfachte sehr das Verständniss des Verlaufes dieser complicirten Nervenbahnen. (Siehe: Tafel VI, Abb. 1.)

Was speciell die Nervenwege direct zwischen Uterus und Magen anbelangt, so möchte ich hierüber folgendes bemerken: Drei mächtige Nervengruppen versorgen diese beiden Organe, nämlich die cerebrospinalen Nerven, der Sympathicus und Vagus. Die cerebrospinalen Nerven senden zwar keine directen Zweige zum Magen oder Uterus, doch stehen sie in engem Zusammenhange mit dem Sympathicus, wesshalb auch ihren genitalen Verzweigungen mit Aufmerksamkeit zu folgen ist.

Wie wir wissen, vereinigen sich die vorderen motorischen und hinteren sensiblen Zweige hinter den Letzteren in das Gangliom intervertebrale, das in 4 Hauptzweige sich theilt, und zwar 1. in den vorderen, 2. in den hinteren, 3. in den visceralen Zweig seu R. communicans und 4. in den R. recur-

rens. Unter diesen interessirt uns besonders der R. anterior, der, nachdem er für die obere Hälfte des Stammes den Plex. cervico-bracch. geliefert, für den Bauch und das Becken den mächtigen Pl. lumbo-sacralis bildet. Dieser Plexus theilt sich in zwei kleinere Plexus und zwar in den vorderen Pl. cruralis und den rückwärtigen Pl. pudendo-caudalis. Von diesen liefert der erste wieder zwei grössere Nervengeflechte, nämlich den Plex. lumbalis und Plex. ischiad. Der lumbale Plexus liefert dann den durch den Canalis inguinalis gehenden N. ileo-inguinalis, der für die grossen Schamlippen die vorderen Hautnerven absendet (N. labiales ant.). Der andere Zweig des Lumbalplexus ist der N. genito-cruralis, der nach vorn den N. spermat. int., nach rückwärts den N. lumbo-inguinalis abgiebt. Der Plexus pudendo-caudalis liefert, nachdem er sich in den vorderen Pl. pudendalis und den hinteren Pl. coccygeus getheilt hat zwei grosse Nervenstämme, nämlich den N. haemorrh. med. und inf. und auch den N. pudendus. Dieser versorgt das Perineum und die Clitoris mit Hautnerven.

Schnellen und einfachen Ueberblick bietet die nebenstehende schematische Darstellung dieser Verhätnisse (Taf. VI schematisirt).

Wir sehen also aus dieser kurzen Recapitulation, dass der Uterus aus den cerebro-spinalen Nerven keine directen Zweige bekommt. Der Versuch von Goltz[28]) (o. c. S. 552) also, der das Rückenmark einer Hündin in der Gegend des ersten Lendenwirbels durchschnitt und das Thier darnach gravid wurde, normal geboren hat und säugen liess, ist also ganz gut verständlich und bestärkt die oben erwähnten anat. Daten. Dasselbe Versuchsthier ging an septischer Peritonitis zu Grunde, und die Section zeigte, dass das durchgeschnittene Rückenmark sich nicht vereinigte.

Die cerebrospinalen Nerven versorgen die äusseren Genitalien, und zwar enden sie in den kleinen Schamlippen und in der Clitoris — wie Webster's[29]) Untersuchungen zeigen — in den Pacini-Vater'schen Körperchen (in den tieferen Coriumschichten), in den Krause'schen Endkolben und stellenweise in den Meissner'schen Tastkörperchen.

Es ist also verständlich, dass Budge auf electrische Reizung der lumbalen Gegend des Rückenmarkes bei Hunden Erection und im Anschluss daran Ejacul. seminis hervorrufen konnte, doch deshalb den lumbalen Theil des Rückenmarkes als genito-spinales Centrum zu benennen, ist nicht richtig.

Das eigentliche Nervencentrum des Uterus und der Genitalien überhaupt ist das Ganglion solare des sympathischen Nervensystems; dasselbe liegt unter dem Hiatus aorticus auf der Wirbelsäule; sein älterer Name Cerebrum abdominale s. Centr.

---

[28]) Goltz: Ueber den Einfluss des Nervensystems auf die Vorgänge während der Schwang. Pflüger's Arch. Bd. 9.

[29]) Webster: The nerv-ending in the labia minora and clitoris. Edinb. med. Journal 37. Bd. 1 T.

nervos. Willisii spricht für die ähnliche Auffassung der alten Anatomen.

Dieses mächtige Centrum bildet für die Genitalien: I. den Plexus hypogastricus inferior, II. den Plexus spermaticus und III. den Plexus renalis.

I. Der Plexus hypog., der zu beiden Seiten des Rectums liegt, theilt sich in vier kleinere Geflechte und zwar a) in den Plex. haemorrhoidalis, der zahlreiche Anastomosen zu dem Nervus haemorrhoid. medius und inferior, welche cerebrospinalen Ursprunges sind (nennen wir diese Verbindung: Anastomosis pudendo-haemorrhoidalis), b) in den Plexus cavernosus, der selbst Zweige zur Clitoris abgiebt, doch in directem Zusammenhange steht mit dem Nervus dorsalis clitoridis, der cerebrospinalen Ursprunges ist (nennen wir diese Verbindung: Anastomosis cutaneo-cavernosus), c) in den Plexus vesico-vaginalis neben der Harnblase und für das obere Drittel der Vagina, und d) in den Plexus utero-vaginalis neben dem Cervix an der lateralen Seite des Uterus zwischen den beiden Lamellen des Lig. lat. Dieser Plexus ist der eigentlich uterinale Plexus; er schickt ein mächtiges Bündel starker Nervenzweige zum Fundus und zur hinteren Uteruswand und steht so in Verbindung mit dem 2., 3. und 4. Sacralnerven. (Siehe Taf. 1.)

Von diesem Plexus geht auch eine grosse Zahl Anastomosen zu dem sympathischen Plexus haemorrhoidalis und zu jener grossen Zahl von Ganglien, die um ihn herum, besonders jedoch an den Seiten des Uterus zu finden sind. Unter diesen Ganglien ist das grösste das im hinteren Parametrium liegende Ganglion cervicale, das zum Corpus und zum Cervix uteri eine grössere Zahl feinerer Aeste sendet.

II. Der Plexus spermaticus schickt mehrere feine Zweige zur Tube und viele kräftigere Zweige zum Uterus (Fundus, vordere Wand) und einen Ram. communicans zum Plex. utero-vaginalis. Diese seine Verbindung nennen wir in Folge der Gemeinsamkeit mit dem Gangl. solare Anastomosis utero-coeliaca. Kleinere, feinere Zweige gelangen auch zum Pl. hypogastricus inf., besonders dort, wo der letztere mit dem 1., 2. und 3. Sacralnerven in Zusammenhang zu sein scheint.

III. Die bedeutendsten Zweige des Pl. renalis gehen zum Ovarium und endigen in diesem Organe in zahllosen feinen Nervennetzen, vielleicht in kleinen Ganglien.

Wir können aber aus dieser Zusammenstellung sehen, wie complicirt die Reflexwege der peripherischen Reize zu dem Uterus sind und dass ausserdem die Rückenmarksreize erst durch die Bahnen des dazwischen liegenden Sympathicus auf den Uterus wirken können.

Der dritte mächtige Nervenstamm, mit dem der Sympathicus in häufigem Connex steht, ist der Vagus, der auch den Magen versorgt, weshalb uns die Kenntniss seines Verlaufs bei Besprechung unseres Themas interessirt.

Der Vagus entspringt, wie wir wissen, am Boden des IV. Gehirnventrikels aus der Ala cinerea, theilweise aus motorischem Kern, dem Nucleus ambiguus. Von hier mit 10—20 Wurzelsträngen — welche zwischen Keil und Seitenstrang der Medulla oblongata ausgetreten — bildet der Nerv. vagus das Gangl. jugulare, aus dessen unterem Theile der innere Abschnitt der N. accessorius in denselben tritt.

Ich will nur noch erwähnen, dass aus dem Halstheil des Vagus von den uns interessirenden Zweigen der Ramus meningens — dessen Reizung Brechen hervorbringt — und der N. auricularis (mit dem Facialis sich kreuzend) entspringt.

Ueberspringend die in den unteren Abschnitten des Vagus entspringenden laryngealen und pharyngealen Zweige gelangen wir zum Magen, an dessen vorderer Wand der durch den linken Vagus gebildete mächtige Plexus gastricus anterior liegt. Dieses Geflecht, das zahlreiche vasomotorische und secretorische Elemente für den Magen enthält, steht mittelst mächtiger Zweige, darunter den Nerv. sphanchnicus major et minor, direct mit dem Ganglion solare in Zusammenhang, resp. tauschen die beiden Geflechte mit einander Aeste aus.

Frankenhäuser erwähnt ausserdem zuerst — auch ich fand sie nachher — jene zahlreichen Anastomosen, die zwischen dem vom Vagus abstammenden vorderen Plexus gastricus und — mit Exclusion des Sonnengeflechtes — dem sympathischen Nervensystem bestehen. Von diesem geht ein mächtiges Bündel direct zum Plexus spermaticus (Anastomosis genitogastrica).

Der rechte Vagus nimmt zumeist an der Bildung des Pl. gastr. posterior Antheil und bildet im Verein mit sympathischen Zweigen den an der kleinen Curvatur des Magens liegenden Pl. coronarius superior.

Den Pl. coronarius inferior gelang mir nicht schön darzustellen, doch ist es unzweifelhaft, dass er aus Zweigen des Vagus und Sympathicus besteht.

Der nervöse Nexus des Magens und des Uterus liegt also nach dieser Beschreibung klar vor unseren Augen, indem wir sehen, dass die Nerven des Uterus, die zur hinteren Wand des Uterus ziehen, dem sympathischen Nervensystem, und zwar dem Pl. hypogastr. inf., Pl. spermaticus und Pl. utero-vaginalis zumeist angehören, und wenn auch die Existenz einzelner directer Vaguszweige anzunehmen ist, so können wir doch mit Sicherheit soviel sagen, dass mittelst des Ganglion solare der Uterusplexus mit dem Magen im Zusammenhange steht (einzelne Zweige der 2. Splanchnici).

Die Frage der Innervation der Genitalien habe ich nur skizzirt und nur so viel erwähnt, als zum Verständnisse der Reflexwege zwischen Magen und Uterus unbedingt nöthig ist.

Ergänzungsweise muss ich noch erwähnen, dass die Nerven zumeist in der Uterusmuskulatur, speciell neben den Kernen der

glatten Muskelfasern oder in ihnen endigen, ohne dass welche Endapparate nachzuweisen wären. Sowohl die glatte Muskelfaser als eventuell deren Kern wird von dem Axencylinder der Nerven quergetroffen. Bald nach ihrem Eintritt in den Uterus verlieren nämlich die Nervenfäden die Schwan'sche Scheide und die Markscheide. Im Corpus uteri ist die Zahl der Nervenendigungen besonders gross, im Cervix sehr gering. Bis zum Endometrium gelangen sie (nach Herff[31]) nur im Fundus, und auch hier erreichen sie nicht das Epithel, während sie Gawronsky bis zum Epithel verfolgen konnte.

An einzelnen Stellen, besonders im Interstitium, kann man eigenthümliche, grosse, einen oder mehrere Axenfäden aufweisende Zellen in grösserer Zahl sehen, die vielleicht Ganglienzellen sind.

Auch der Magen besitzt wahrscheinlich selbständige Ganglienzellen (Volkmann), da er ausgeschnitten aus seinen Verbindungen wurmartige Bewegungen macht. Openchowsky (citirt von Stiller o. c. 37 S.) wies an der Serosa mehrere Ganglienzellen nach, die mit Fäden des Vagus und Sympathicus in Verbindung stehen.

Die Rolle dieser hypothetischen Ganglienzellen im Uterus als im Magen dürfte gewiss nur sehr klein und von geringer Bedeutung für die Wechselwirkung dieser beiden Organe sein.

Wenn wir die oben beschriebene Richtung des Reflexweges vor Augen halten — und wissen, dass seine Gehirn- und Rückenmarkzweige (Vagus resp. Lumbo sacralis) mit dem sympathischen Nervensystem in Zusammenhang stehen, welche Zweige vasomotorische, secretorische Function vermitteln, ja nach Röhrig[32]) sogar in centripetaler Richtung wirken, so ist die Wechselwirkung der Genitalien mit anderen Organen, in unserem Falle die des Uterus mit dem Magen, verständlich und erklärlich. Damit wir jedoch in gegebenen Fällen den Weg dieser Wechselwirkung erklären können, ist es nicht genügend, die Nervenbahnen zu kennen, sondern, wie wir gesagt haben, auch die statischen Momente dieser beiden Organe in ihrer Wechselwirkung zu studiren.

Sowohl der Magen als der Uterus sind in der grossen Bauchhöhle gelagert, dessen obere Grenze das Diaphragma bildet, während die untere Grenze der Boden des kleinen Beckens, das Perineum, ist. Der Magen ist gegen das Diaphragma gestützt, insofern ein Hauptfactor seiner normalen Lage der Oesophagus ist, an dem er hängt, dessen directe Fortsetzung er ist.

Das Gleichgewicht des Magens wird ausserdem durch das Lig. phrenico-gastric. gegen die Leber durch das Lig. hepatico-

---

[31]) v. Herff, Ueber d. anat. Verhalten der Nerven im Uterus und in den Ovarien d. Menschen. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 4, und Kaltenbach, Discussion zu Herff's Vortrag. Münch. med. Wochenschrift 1892, p. 63.

[32]) Röhrig, Experim. Untersuch. über die Uterusbewegung. Virch. Arch. 1876, I. H., Bd. 76.

gastricum (Omentum minus), nach abwärts durch das Omentum majus und das Mesocolon transversum, rechterseits durch das Duodenum, linkerseits durch die Milz, nach vorn durch die Leber gestützt, während gegen die Bauchhöhle das Colon transversum, nach rückwärts die Wirbelsäule resp. ein Theil des Pancreas zur Stütze dienen.

Den Uterus erhält in seiner normalen Anteflexion der Zug des Lig. teres neben dem Uterusfundus, während nach rückwärts die Traction der Lig. sacro-uterina — in der Gegend des inneren Muttermundes — den Cervix am Septum recto-vaginale, resp. am Perineum erhält, dessen Gegendruck nach oben wir diesmal nicht des Weiteren erörtern.

In der Aufrechterhaltung der Lage beider Organe spielt jedoch der intra-abdominelle Druck eine hervorragende Rolle. Diese Kraft trifft den Magen in der Gegend der grossen Curvatur (es ist statisches Gesetz, dass der innere Druck eines Raumes von dessen Centrum aus in radialer Richtung sich verbreitet) und drückt ihn gegen das Diaphragma, resp. erleichtert die Suspension des Magens — den Uterus dagegen am Fundus, resp. an seiner hinteren Wand trifft und hält ihn vereint mit den oben erwähnten Suspensionsapparaten in Anteflexion.

Der Gleichgewichtszustand beider Organe verändert sich also, wenn in den anatomischen Hängeapparaten, in der Nachbarschaft der Organe, eine Veränderung eintritt; ferner, wenn die Organe selbst (Uterus oder Magen) auf primärem oder secundärem Wege in ihrem Volumen sich verändern und endlich drittens, wenn der intraabdominelle Druck sich (primär oder secundär) ändert.

Durch einfache Beispiele will ich einige Fälle illustriren, was zur Erklärung auch anderer Vorkommnisse dienen kann. Wenn z. B. das Zwerchfell constant tiefer steht (s. beistehende Figur 2), z. B. infolge Lungenemphysem, Tuberculose, pleuritischen Exudaten, dann ändert sich der intraabdominelle Druck, resp. der durch das herabgedrängte Zwerchfell sich verkleinernde Raum nöthigt die Bauchhöhle zur compensatorischen Ausdehnung nach vorne (wie es sonst bei einer jeden einzelnen Athmung zu geschehen pflegt), wodurch die Hervorwölbung der Bauchwand bis zu einem gewissen Grade — entsprechend der ständigen Herabdrängung des Zwerchfells — constant bleibt. Wenn dieses compensatives Bestreben in der erwähnten compensatorischen Vergrösserung vollkommenen Ausgleich findet, so wird nichts anderes entstehen, als eine in der Regel geringgradige Gastroenteroptose, die eventuell ohne irgendwelche Nebenwirkungen bestehen kann.

Wenn jedoch der intraabdominelle Druck sich bedeutender ändert, dann wächst in erster Linie der auf die grosse Curvatur des Magens resp. auf einen Theil seines Fundus ausgeübte Druck, der centripetaler Richtung ist, und der Fundus des Magens wird nach aufwärts gedrängt.

Auf diesem Wege kann auch die Drehung des Fundus ventr. nach vorne zu Stande kommen, was übrigens als primäres Symptom auch dann vorkommt, wenn der Magen überfüllt, aufgebläht ist (Atonie, Gastrektasie).

Die Lageveränderung des Magens kann aber gleichfalls ein Symptom der räumlichen Compensation sein, eventuell der nicht genügenden, nicht vollständigen Raum-Compensation, so dass die Därme sammt dem Magen auch nach vorne dislocirt werden.

Die Folge der eintretenden Gastroenteroptosis kann dann die sein, dass der intraabdominelle Druck nunmehr durch die neuen Raumverhältnisse mehr nach vorne und unten sein Centrum verlagert hat (siehe Tafel VI Fig. 2), also den Uterus nicht an seiner hinteren Wand, sondern am Fundus sagittal trifft und so einen Descensus uteri zu Stande bringen hilft — oder aber der intraabdominelle Druck kommt am Fundus eher nach vorne, resp. an der vorderen Wand des Uterus zum Ausdruck, wodurch dann eine Retrodeviation zu Stande kommen kann.

In diesen Fällen aber wirken in der ersten Phase der statischen Momente Coëffecte auf die Bauchorgane — in den späteren schon statische Wechselwirkungen, resp. eine Magenaffection verursacht secundär ein Uterusleiden. Wenn es umgekehrt geschieht oder wenn der gravide oder subinvolvirte Uterus langsamer oder einfach zu Folge seines Eigengewichtes bei Rückenlage schneller, nach rückwärts deviirt, so kann diese Deviation des Uterus dauernd bleiben, denn der Angriffspunkt des intraabdominellen Druckes an den Uterus hat sich verändert — doch von veränderlichem Einfluss auf die intraabdominellen statischen Verhältnisse ist dieser Umstand nicht.

Indirect jedoch kann dieser jetzt erwähnte Zustand Magensymptome erzeugen, u. z. übt der retrodeviirte Uterus mit seinem Fundus einen constanten Druck auf das sympathische Nervengeflecht, auf den Plexus hypogastricus inferior, aus, welcher Druck auf dem Wege der eben beschriebenen Reflexbahnen auf den Plexus lumbo-sacralis (Kreuzschmerzen), von hier auf den Plexus lumbalis resp. auf den Ischiadicus (ausstrahlende Schmerzen in die Schenkeln) wirkt, nach allem auf dem Wege der beiden mächtigen anastomischen Nervenbündeln, die den Plex. hypog. inf. auf dem Wege des Plex. haemorrh. und Plex. cavernosus mit den Nervi haemorrhoidales resp. den N. pudendo-cruralis verbinden (Anastom. haemorrh. und Anastom. cutaneo-cavernosa). Das ist jedoch nur die eine Reflexbahn, die andere ist viel kürzer, eine directe, nämlich diese trägt die Drucksymptome des Plex. hypogastr. inf. durch das Ganglion solare, eventuell durch den Nervus planchnicus major und minor oder direct durch die Anast. genito-gastrica zu den Magenästen des Vagus.

In diesem Falle entstehen motorische und secretorische Störungen seitens des Magens — resp. erscheinen anfangs darauf hinweisende Sensationen, und dann haben wir es mit einer ausgesprochenen reflectorischen Gastroneurosis uterina

zu thun. Das ist, was Kisch und Jaffé — wie wir glauben unrichtig — als Dyspepsia uterina bezeichnet haben.

Alle unsere Bestrebungen, das Magenleiden zu bessern, werden natürlich ganz umsonst sein, während die Correction der Retroflexio, also die Befreiung des Plex. hypogastric. inf. von dem auf ihm lastenden Drucke die Magensymptome aufhebt.

Wenn wir jedoch die Retroflexion nicht diagnosticiren und demzufolge die Gastroneurosis lange besteht — gleichviel, ob wir mit diesem Namen das Magenleiden belegen oder an chronische Dyspepsie denken, dann führen die anfangs rein gastrischen Sensationen — also nicht auf organische Störungen hinweisende Symptome — thatsächlich zu motorischen und secretorischen Magenstörungen.

Die Gastrectasie als die Folge der motorischen Insufficienz, die Hyper- oder Hypacidität als Folgen der secretorischen Störungen werden dann schwerere Dyspepsien zur Folge haben, deren Symptome wir hinlänglich kennen und die ich zu Anfang bei Besprechung der Litteratur erwähnte.

Es kann daher eine secundäre palpable Magenaffection die Folge der Lageveränderung des Uterus sein — jedoch kann diese Magenerkrankung nicht als die Folge der Wechselwirkung der veränderten statischen Verhältnisse, sondern als eine secundäre, auf reflectorischem Wege zu Stande gekommene betrachtet werden.

In dem nun Vorgebrachten habe ich in Kürze auf jene Fragen geantwortet, die ich oben gestellt, resp. ob es möglich ist und auf welchem Wege Uterus und Magen mit einander in Wechselwirkung stehen, und welches von den beiden Organen secundär afficirt wird.

Die Magendislocationen können also Uterusdeviationen hervorbringen (Wechselwirkung der statischen Momente), während die Uterusdeviationen eine Gastroneurose oder eine palpable Magenaffection auf reflectorischem Wege (Wechselwirkung der Nervenbahnen) zur Folge haben kann.

Ein dritter Weg der Wechselwirkung des Uterus und der Magenaffectionen ist die Blutbahn.

Es ist unzweifelhaft, dass auf diesem Wege chemische oder endozyme Coëffecte die gleichzeitige Erkrankung dieser beiden Organe erzeugen; insofern jedoch einige Autoren, so auch H. Freund (o. c. S. 180), in erster Linie der Blutbahn und erst darnach den Nervenbahnen die vermittelnde Rolle in der Wechselwirkung zuschreiben, so beurtheilen sie, wie wir glauben, die Vorgänge unrichtig.

Der eben erwähnte Autor bringt nämlich vor, dass der schon früher beschriebene Versuch von Goltz und der von Schlesinger[33]), der auch nach Durchschneidung des Halstheiles des Rückenmarkes normale Uterusbewegungen sah — dafür

[33]) W. Schlesinger, Ueber die Centren der Gefäss- und Uterusnerven. Med. Jahrb. 1. 14. Wien 1874.

spricht, dass die Nervenbahnen keine so wichtige Rolle bei den Uterusbewegungen spielen; wir jedoch glauben nach dem oben Erörterten, dass diese und die diesen ähnliche Versuche anderer Autoren nur das beweisen, dass das Rückenmark nicht das Centrum des genitalen Nervensystems ist. Dass im Gehirn ein solches Centrum nicht existirt, sondern dass dieses Centrum vielmehr im Cerebrum abdominale zu suchen ist, resp. im sympathischen Nervensystem und zwar im Ganglion solare, das, glaube ich, gelang mir in dem Obigen zu wahrscheinlich zu machen.

H. W. Freund citirt zur Bestätigung seiner oben erwähnten Ansicht jene interessanten Versuche von W. A. Freund (ich glaube sein Vater) (o. c. 179 p.), die er nach Scanzoni anstellte; er reizte nämlich mit der Kathode des constanten Stromes die Brustwarzen des graviden Thieres, worauf Uteruscontractionen eintraten, während, wenn er selbst durch Monate hindurch z. B. ein Myom mit dem elektrischen Strome behandelte, selbst bei Anlegung der Kathode in den Uterus keine Aenderung an den Brüsten, das Vollerwerden oder Erection der Brustwarzen zu beobachten war.

Wir brauchen gar nicht zu sagen (was Freund an einer anderen Stelle [o. c. 228] seiner Arbeit selbst bekennt, dass es nämlich keine Circulation ohne Nervenwirkung giebt), dass auch diese Wirkung auf ein weiter liegendes Gebiet nur auf dem Wege einer Nerventhätigkeit zu Stande kommen konnte, und dass wir absolut keinen Grund haben, die Blutcirculation bei Erklärung der Wechselwirkungen über die Nervenwirkungen zu setzen, indess erkennen auch wir die Existenz von auf dem Wege der Blutcirculation entstehenden chemischen oder endozymen Coëffecten an, die jedoch nur eine vermittelnde Rolle spielen.

Zusammenfassung.

1. Die Uterus- und Magenaffectionen können mit einander in engen Wechselbeziehungen sein.

2. Bei der Diagnose der Wechselwirkungen sind die zwischen diesen beiden Organen bestehenden coincidenten Leiden streng auszuschliessen und ebenso ihre durch die Coëffecte dieser beiden Organe entstandenen gleichzeitigen Erkrankungen.

3. Der erste Weg der Wechselwirkungen ist die Nervenbahn, deren Centrum seitens der inneren Genitalien nicht im Gehirn oder im Rückenmark, sondern im sympathischen Nervensystem zu suchen ist. Sein abdominales Centrum ist das Ganglion solare, resp. den Uterus betreffend, der Plexus hypogastricus inferior, der mittelst des Ganglion solare resp. Plex. spermaticus in Reflexbeziehung steht zu den vorderen und hinteren Magenästen des Nervus vagus. Diese Reflexbahnen benannten wir: Anastomosis spermatica, Anastomosis pudendo-haemorrhoidalis, Genito-gastrica, weiters die Nervi splanchnici, die weiteren,

aber mittelbaren Verbindungen nennen wir: Anastomosis und Anastomosis utero-spinalis.

Die unmittelbaren Wege der Reflexbahn sind directe Verbindungen des Vagus (Exclusion des Ganglion solare) mit dem sympathischen Nervensystem, so besonders mit dem Plexus utero-vaginalis und mit den mit letzterem im Zusammenhang stehenden parauterinalen Ganglien (Anastomosis utero-coeliaca seu = Utero-spermatica).

4. Der zweite Weg der Wechselwirkungen ist in den Veränderungen der gemeinsamen statischen Momente beider Organe zu suchen.

5. Die Dislocationen des Magens können als Folge der Wechselwirkungen der statischen Momente, eine Uterusdeviation (secundäre Uterusaffection) hervorrufen, während die primären Deviationen des Uterus secundäre Gastroneurose oder palpable Magenaffectionen erzeugen, also stehen sie auf reflectorischem Wege zu einander in Wechselwirkung.

6. Die Blutbahn spielt bei diesen Wechselwirkungen nur eine Rolle dritten Grades, und nach allem kann nur von chemischen oder endozymen Coëffecten die Rede sein.

Literatur.

v. Hösslin, Ein neues Reagens auf freie Salzsäure. Münch. med. Wochenschr. 1886. No. 6.

Javorski, Vergleichende experimentelle Untersuchung über das Verhalten der Kissinger und Karlsbader Wasser u. s. w. Deutsches Archiv für klin. Med. 1884. Bl. XXXV.

F. Lawder Brunton, Lettsormian-Lectures in disorders of digestion etc. The Brit. med. Journal. 1885.

H. Leo, Diagnostik der Krankheiten, der Verdauungsorgane. Berlin 1890.

Derselbe, Ueber Therapie der Magenkrankheiten. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. No. 62. Die Magensonde. Erlangen 1879.

S. Martin, Functional and organic diseases of the stomac. Edinburgh and London 1895.

N. Mathieu, Maladies de l'estomac. Traité de méd. Journ. 4. Paris 1894.

F. Moritz, Grundzüge der Krankenernährung. Stuttgart 1898. Ueber Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. 1886. No. 289.

S. Talma, Zur Behandlung von Magenkrankheiten. Zeitschr. f. klin. Med. 1884.

Derselbe, Ueber periodische Neurosen des Magens. Deutsche med. Wochenschrift. 1889.

C. A. Ewald, Neurasthenia dyspeptica. Verhandl. des Congr. für innere Med. 1884.

Derselbe, Ueber Neurosen gastrischen Ursprungs. Archiv f. Verdauungskrankheiten, I.

Derselbe, Ueber die Beziehungen der Form- und Lageveränderungen des Magens und des Dickdarms zu Functionsstörungen und Erkrankungen dieses Organs. Münch. med. Wochenschrift. 1895.

Glénard, Application de la méthode naturelle à l'analyse de la dyspepsie nerveuse et de l'enteroptose. Lyon méd. Mars. 1885.

Derselbe, Enteroptose et neurasthénie. Soc. méd. des hopiteaux de Paris. 1886.

L. Kuttner, Ueber Magenblutungen und besonders deren Beziehung zur Menstruation. Berlin. klin. Wochenschr. 1898. No. 7.

W. v. Leube, Ueber nervöse Dyspepsie. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1879. Bd. XXIII.
Derselbe, Ueber nervöse Dyspepsie. Berlin. klin. Wochenschr. 1885.
Oser, Die Neurosen des Magens und ihre Behandlung. Wien 1885.
Rasmussen, Ueber die Magenschnürfurche und die Ursache des chronisc Magengeschwürs. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1887.
Fr. Riegel, Ueber Megalogastrie und Gastrectasien. Deutsche med. Wochenschrift. 1894.
Th. Rosenheim, Ueber allgemeine Hyperästhesie der Magenschleimhaut bei Anämie und Chlorose. Berlin. klin. Wochenschr. 1890.
Frankenhäuser, Die Nerven der Gebärmutter. Jena 1867.
J. Kyn, Beziehungen des Nervensystems zu den Functionen und Erkrankungen der Geschlechtsorgane und insbesondere des Sympathicus zu dem Nervensystem. Verh. der 5. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. Breslau 1893. Leipzig, Breitkopf & Härtel.
v. Herff, Ueber das anatom. Verhalten der Nerven in dem Uterus und in den Ovarien des Menschen. Münch. med. Wochenschr. 1892. No. 4 und Zeitschr. für Geb. und Gynäk. No. 7. Bd. 217. 1894.
N. von Gawronszky, Ueber Verbreitung und Endigung der Nerven in den weibl. Genitalien. Arch. für Gynäk. 47. Bd., 2. Heft. 1894.
L. Mandl, Ueber Anordnung und Endigungsweise der Nerven in Ovarien. Arch. f. Gynäk. 48. Bd., 2. Heft. 1895.
Kaltenbach, Discuss. zu v. Herff's Vortrag. Münch. med. Wochenschrift. 1892, pag. 63.
Webster, The nerve-endings in the laba minor and clitoris with special reference to the pathology of pruritus vulvae. Edinburgh. medic. Journal. 37. Bd., I. Theil, p. 35, Juli 1891, auch Dogil, Archiv für med. Anatomie. 41. Bd., 4. Heft, p. 612.
S. Röhrig, Experimentelle Untersuchungen über die Uterusbewegungen. Virch. Archiv. 76. Bd., 1. Heft, 1879.
M. Frank, Zusammenhang zwischen Genitalaffect der Frauen und Magenbeschwerden. Arch. f. Gynäk. 45. Bd., 1. Heft, 1893.
Leyden, Ueber period. Erbrechen, nebst Bemerk über nervöse Magenaffectionen. Zeitschr. f. klin. Med. 4. Bd., 4. Heft, 1882, p. 605.
Th. Jaffé, Ueber Dyspepsia uterina. Memorabit. 31. Jahrg., 1886, pag. 200.
Dr. F. Windscheid, Neuropath. und Gynäkologie. Berlin, S. Karger 1897.
P. Müller, Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunctionen. Stuttgart 1888.
Theilhaber, Beziehungen gastritisch. Affect. zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. München. med. Wochenschr. 1893. 47/48.
Graily Hewitt, Clinic dect. on uterin neuroses. The brit. med. Journal. 1886. 5. Juni, 24. Juli, 28. August.
Reich, Dyspepsia uterina. Berl. klin. Wochenschrift. 1883. No. 18.
Panecki, Ther. Monatshefte. 1893. No. 79.
Kretschy, Deutsch. Arch. f. klin. Med. 18. Bd., 6. Heft, p. 527.
Fleischer, Berlin. klin. Wochenschr. 1882.
C. M. Hansen, A case of aquired atrophia uteri. The med. Record. 1888. 6. Oct., p. 422.
Eisenhart, Die Wechselbeziehungen zwischen intern. und gynäk. Erkrankungen. Stuttgart, Enke, 1895.
G. Braun, Ueber den Zusammenhang von Neurosen des Magens und Unterleibes. Wiener med. Wochenschr. 1886. No. 41/42.
Lewy, Perniciöses Erbrechen mit und ohne Schwangerschaft. Berlin Heuser 1888.
L. Kleinwächter, Einige Worte über die Atrophie des Uterus und der Ovarien. Zeitschr. für Geb. und Gynäk. 17. Bd., 1. Heft.
M. Sänger, Ueber die allgem. Urs. d. Frauenkrankheiten. Antr. Vorles. Leipzig-Veit 1892.
S. Gottschalk, Beitr. f. Lehre von der Atroph. uteri. Volkmann's Vortr. 49. 1892.
P. K. Pel (Amsterdam), Die Krankheiten des Magens. Handbuch der pract. Medic.

L. Boas, Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 3. Aufl. Leipzig.
L. Bouvert, Traité des maladies de l'estomac. Paris 1893.
M. Einhorn, Die Krankheit des Magens. Berlin 1898.
C. A. Ewald, Klinik der Vendauungskrankheiten. 3. Aufl. Berlin 1893.
W. Fleiner, Erfahrungen über die Therapie der Magenkrankheiten. Volkmann's Vortr. No. 103.
Gluzinszky u. Jaworszky, Experimentelle und klinische Untersuchungen. Band 11.

III.

Ueber die Ursachen der Ungleichheit und Unklarheit in der Benennung und Einteilung der Kindeslagen.

Von

Dr. ARTHUR MUELLER,

Frauenarzt in München.

„Wer als Student in seinen ersten klinischen Semestern an mehreren Universitäten Geburtshilfe getrieben hat und dabei auch Universitäten besuchte, an denen das weit verbreitete Schröder'sche Lehrbuch nicht die allein massgebende Instanz ist, der wird wissen, wie schwer es für den Anfänger ist, sich in die verschiedenen Anschauungen und Bezeichnungen gerade auf diesem exacten Gebiete der Medicin hineinzuarbeiten und hineinzudenken.

Durch die mangelhafte Uebung des Anschauungsvermögens auf unseren humanistischen Gymnasien fällt es den meisten jungen Studenten herzlich schwer, sich ein klares Bild von den Lagerungen des Kindes im mütterlichen Körper zu verschaffen, und viele begnügen sich zunächst damit, die Definitionen derselben, so, wie sie dieselben in ihren Lehrbüchern vorfinden, einfach auswendig zu lernen. Schon hier stösst der Anfänger auf Schwierigkeiten, da vermöge der üblichen Anordnung des Stoffes in den Lehrbüchern die Beschreibung der verschiedenen Lagerungen sich meist an weit von einander getrennten Stellen findet, indem dieselben, angeblich vom practischen Standpunkte aus, in physiologische oder normale und in pathologische getrennt, in den verschiedensten Kapiteln der Lehrbücher abgehandelt werden. Es wird daher der auch anderweitig viel beschäftigte junge Kliniker, wenn er nach längerer Zeit bei Fortsetzung des Studiums wieder auf ein Kapitel über Lagerungen trifft, die früheren Definitionen derselben oft nicht mehr scharf im Gedächtnis haben. Wenn er sich dessen nicht bewusst ist, wird er leicht zu Missverständnissen und Irrtümern verleitet werden. Es wird dies, wenn die früheren Definitionen nicht wiederholt werden, auch bei den Werken der Fall sein, in denen die einmal gegebenen Definitionen seitens der Autoren streng

durchgeführt werden, in noch viel höherem Grade jedoch müssen Missverständnisse eintreten, wenn, wie dies in den meisten Handbüchern der Fall ist, die gegebenen Definitionen entweder nicht völlig erschöpfend sind oder die Bezeichnungen nicht streng den gegebenen Definitionen entsprechend durchgeführt werden. Einer oder beide Missstände finden sich in den meisten Handbüchern. Da ausserdem die Definitionen für die Grundbegriffe: Lage, Stellung und Haltung der Frucht, bei den verschiedenen Autoren nicht unerheblich von einander abweichen, so muss der Student, der sich mit Mühe eine Anschauung zu eigen gemacht hat, wenn er eine andere Universität bezieht oder sich ein anderes Lehrbuch anschafft, sich einer neuen Begriffsbestimmung anpassen. Es ist dies um so schwieriger, je fester er sich die ihm zuerst gegebenen Definitionen und Bezeichnungen eingeprägt hat."

Mit diesen Worten begann ich im Jahre 1890 eine Untersuchung[1]) über das vorliegende Thema, zu welcher ich durch die Verschiedenheit der Anschauungen in Kiel, Berlin und München angeregt worden war. Es geben diese Worte die Klagen eines grossen Teiles der damaligen und wohl nicht weniger auch der heutigen und der früheren jungen Kliniker wieder.

Hat doch fast genau mit denselben Worten, wie ich vor 9 Jahren, vor 29 Jahren Hennig (Arch. f. G. 1870. 1. Band. 3. Heft. pag. 489) diesem Gedanken Ausdruck gegeben, und beruft sich dieser schon auf die Autoritäten von Credé, welcher sich „fast wörtlich" so (wie Hennig) ausgesprochen hat, und Ed. v. Siebold, welcher „diese Stelle Credé's aus vollem Herzen unterschreibt".

Wenn nun trotz dieser Bemühungen berufener Männer die Sache bisher noch nicht gefördert worden ist, so müssen besondere Schwierigkeiten vorliegen. Diese Schwierigkeiten waren es auch, welche mich bisher abhielten, mit meinen Anschauungen hervorzutreten, deren Erörterung ich daher auch vor den Beginn der eigentlichen Untersuchung stellen zu müssen glaube.

Zunächst ist für die literarische Bearbeitung unseres Themas eine besondere Schwierigkeit darin gelegen, dass die Handbücher und Operationslehren, die für den Unterricht geschrieben sind, vorzüglich heranzuziehen sind und dass diese in den Bibliotheken meist nicht angeschafft werden oder doch nur unvollständig vorhanden sind. So bin auch ich trotz des freundlichen Entgegenkommens des Herrn Kollegen Privatdocent Dr. Klein nicht in der Lage gewesen, auch nur die modernen Lehrbücher vollständig zu benützen.

An die Lehrbücher muss man sich aber hauptsächlich halten, wenn man den augenblicklichen Standpunkt der Lehrer und der „Lehre", wie sie den Schülern übermittelt wird, feststellen will.

---

[1]) Anmerk.: Dieselbe wurde nicht gedruckt und bildete die Grundlage zu vorliegender Arbeit.

Hierbei ist es nun nötig, eine bis ins Einzelne gehende, ja selbst vielleicht pedantisch erscheinende Kritik vorzunehmen und in Einzelheiten auf Inconsequenzen, mangelhafte Definition, falsche Anwendung der Bezeichnungen etc. hinzuweisen. Es liegt daher die Gefahr nahe, persönlich zu erscheinen, wenn man rein sachlich kritisiert. Eine scharfe Kritik der jetzt gebrauchten Definitionen und Bezeichnungen, sowie ihrer consequenten oder inconsequenten Anwendung und eine Kritik der bestehenden Einteilungen erscheint mir aber zur Beseitigung der bestehenden Missstände und zur Anbahnung von Einigkeit oder wenigstens eines klaren Zustandes wichtiger, als die Aufstellung eines neuen „Systems", welches sich bei allgemeiner Anerkennung der wichtigsten Grundsätze, Bezeichnungen und Definitionen von selbst ergiebt.

Während auf die übrigen einzelnen Lagen nicht näher eingegangen wurde, erschien mir ein Eingehen auf die unter dem Sammelnamen „Vorderscheitellagen" zusammengefassten „hinteren Hinterhauptslagen", „Mittelscheitellagen" und „Vorderhauptslagen" nötig, da deren Trennung oder Vereinigung zur Zeit einen der Hauptstreitpunkte in der Einteilung der Lagen bildet.

Der Uebersichtlichkeit halber erschien es zweckmässig, das Material nach einigen Hauptpunkten zu ordnen.

1. Beispiel für die verschiedene Bezeichnung der Lagen und die hieraus entstehenden Missverständnisse.

Wie sehr sich jetzt noch die Ansichten der berufensten Fachleute inbezug auf die Benennung der einzelnen Lagen widersprechen, kann man sehr klar an einer Kritik des Ahlfeld'schen Lehrbuches durch Skutsch (Mon. f. G. u. G., IX, H. 2, p. 279) ersehen.

Skutsch schreibt: „Ahlfeld spricht von III. und IV. Vorderhauptslage: es sollte heissen I. und II. Vorderhauptslage. Der früher sogenannten IV. Schädellage entspricht die I. Vorderhauptslage (Rücken links hinten), der früher sogenannten III. Schädellage die II. Vorderhauptslage (Rücken rechts hinten)."

Es sind in diesen wenigen Worten fast alle Missverständnisse und Differenzen vereinigt, die möglich sind. Fragen wir zunächst, weshalb Ahlfeld von III. und IV. Vorderhauptslage spricht, so ist die Antwort sehr einfach: er zählt: Rücken vorn links = I., vorn rechts = II., hinten rechts = III., hinten links = IV. Dieses Princip des Zählens nach der Richtung des Rückens und in der Reihenfolge der Bewegung des Uhrzeigers ist von den Hinterhauptslagen entnommen, bei welchen es der Häufigkeit des Vorkommens entspricht, und wendet Ahlfeld consequenter Weise dies Princip auch auf die Lagen mit tiefstehendem Vorderhaupt an.

Wie aber will Skutsch seine Einteilung begründen? Zählt er überhaupt nur, wie viele Autoren, zwei Unterarten: Rücken rechts oder links, gleichgültig ob der Rücken vorn oder hinten

liegt? — dann braucht er „Rücken hinten“ nicht zu betonen! Oder ist er sich etwa nicht klar darüber, dass bei allen Deflexionslagen der Rücken, ausser in seltenen Ausnahmefällen, nach hinten liegt? Wenn ja, so könnte er der Häufigkeit nach zählen; es würde dann aber Ahlfeld's III. Lage nicht die II., sondern die I. sein und die IV. nicht die I., sondern die II. Ebenso würde es mit Skutsch's Angabe nicht stimmen, wenn man nach Hennig die Stellung des „Leitpunktes“ als massgebend für die Zählung annimmt. Nach der Häufigkeit und dem Leitpunkt wäre Skutsch's II. Vorderhauptslage die I., nach der Richtung des Rückens, (Ahlfeld) ist sie die III., wir haben also: die II. = III. = I.! Kann man sich eine grössere Unklarheit denken?!

Hierzu kommt, dass Skutsch „die frühere III. und IV. Schädellage“ mit „(I. und II.) Vorderhauptslage“ idendificiert. Früher wurde die III. und IV. Hinterhauptslage mit den Vorderhauptslagen zu den „Vorderscheitellagen“ vereinigt, dagegen wird die III. und IV. Schädellage jetzt III. und IV. Hinterhauptslage, die frühere echte „Vorderscheitellage“ aber „Vorderhauptslage“ genannt.

Aehnliche Beispiele für Unklarheiten, welche sowohl durch die willkürliche Zahlenbezeichnung, als auch durch das unklare Wort „Schädellage“ herbeigeführt werden, liessen sich leicht noch mehr aufzählen, doch genügt dieses wohl, um die bestehenden verworrenen Zustände zu characterisieren.

2. Verschiedene Einteilungsprincipien.

Wie wir sahen, lässt sich die Verschiedenheit in Ahlfeld's und Skutsch's Benennung auf verschiedene Principien der Einteilung zurückführen.

Als solche sind aufgestellt worden:

1. Die Prognose: günstige, ungünstige, normale, anormale „Lagen“ oder „Geburten“.
2. Die absolute und relative Häufigkeit oder Seltenheit des Vorkommens.
3. Das Vorkommen nur unter der Geburt oder auch in der Schwangerschaft.
4. Rein räumliche Verhältnisse, nämlich:
   a) Die Richtung der Längsaxe des Kindes.
   b) Die Richtung des Rückens des Kindes.
   c) Die Haltung des Kopfes (und der Wirbelsäule).
   d) Die Einstellung: α der vorliegende Kindesteil, oder β der führende Teil oder Leitpunkt.

Da es sich bei der Einteilung der Kindeslagen, bei der Systematik derselben zunächst nur um die Gruppierung rein räumlicher Verhältnisse handelt, welche die mechanische An-

schauung erleichtern sollen, so sind nach unserer Ansicht Einteilungen in „günstige“ und „ungünstige“ Lagen nach modern naturwissenschaftlichen Begriffen, vom systematischen Standpunkte aus betrachtet, von vornherein unwissenschaftlich. Es wäre eine solche Einteilung ähnlich, als wenn die Anatomie die Organe in funktionierende und solche mit unbekannter Funktion (rudimentäre etc.) einteilen wollte, oder der Botaniker die Pflanzen in essbare, giftige und ungeniessbare, der Zoologe die Tiere in nützliche, z. B. Pferd, Biene, Auster etc., zusammenfassen und diesen als schädliche, Löwen, Bandwürmer, Wanzen etc.: gegenüberstellen wollte. Wie in den beschreibenden Naturwissenschaften die Einteilung auf rein anatomische, räumliche Begriffe und Merkmale gestützt wird, welche durch die Berücksichtigung der Entwicklungsgeschichte einen höheren geistigen Wert erhalten, so dürfen auch die Einteilungen der Kindeslagen zunächst nur auf rein räumlichen Verhältnissen beruhen, deren höherer Wert durch den von ihnen abhängigen Geburtsmechanismus, — diesen rein räumlich und nicht prognostisch aufgefasst — bestimmt wird. Es schliesst dies natürlich nicht aus, dass in der „Pathologie der Geburt“ die Lagen, bei welchen häufiger Störungen auftreten, als sogenannte „pathologische Lagen“ genauer besprochen werden, wie ja auch Werke über Giftpflanzen, Giftschlangen, nützliche und schädliche Tiere und Pflanzen etc. existieren; mit der Systematik der Lagen aber hat der durchschnittlich günstige oder ungünstige Verlauf der Geburt nichts zu thun.

Würde sich aber auch theoretisch nichts gegen die Anwendung des „Nützlichkeitsprincips“ bei der Einteilung der Lagen anführen lassen, so ist doch praktisch die Einteilung nach diesem Princip absolut undurchführbar! Welches sind denn die „günstigen“, die „normalen“, die „physiologischen“ Lagen? Sind es diejenigen, die am häufigsten, relativ oder absolut (?) ohne Hilfe, ohne Störung verlaufen? Dann muss man doch jedenfalls alle diejenigen Fälle ausschliessen, in denen die Störung nicht durch die „Lage“ als solche allein, sondern durch ein Missverhältnis zwischen Kind und Becken, durch Wehenanomalien etc. hervorgerufen werden. Welche „Lagen“ bleiben aber dann als „ungünstige“ übrig?

Sehen wir zunächst, welche Lagen jetzt als „günstige“ betrachtet werden!

Späth (p. 51) sagt: „Die Schädellage ist daher allein als normale [1]) Kindeslage anzusehen.“

Zweifel (p. 183): „Nicht jede Lage, in der schliesslich ein Kind geboren werden kann, ist physiologisch zu nennen“.

B. S. Schultze: „Die Schädellage ist die regelmässige alle anderen unregelmässige Lagen.“

Olshausen u. Veit: „Die normale Geburt ist nur durch die Schädellagen repräsentiert. Selbst bei diesen kommen Abweichungen vor, die nicht als normal zu betrachten sind.“ Ferner: „Dass die Querlagen in die „Pathologie“ der Geburt gehören, darüber ist man einig. Weit schwieriger ist die Stellung der übrigen Lagen zu präcisieren. Die Gesichts- und Fusslagen

[1]) Ueber „normal“ in der Geburtshülfe sprechen wir später.

kann man, da das Kind bei ihnen seine gewöhnliche Haltung eingebüsst hat, nicht zu den ganz normalen Geburten rechnen. Eine wirkliche Mittelstellung nehmen die Steisslagen ein."

Von den Stirnlagen sagen sie: „Nur in sehr seltenen und entschieden pathologischen Fällen tritt der Schädel (sollte heissen Kopf, Ref.) mit der Stirne voran, also Stirnlage, in das Becken ein."

Was ist aber hier „entschieden pathologisch"? Doch wohl nur ein räumliches Missverhältnis; bei weitem Becken ist wiederholt, so auch in der Münchener Frauenklinik, spontaner Verlauf der Stirnlage ohne besonders grosse Schwierigkeit beobachtet worden, bei engem Becken aber treten, unabhängig von der Lage, bei jeder Geburt Schwierigkeiten ein.

Nach Olshausen und Veit aber ist „nur die Schädellage normal", also eigentlich jede andere „entschieden pathologisch".

Kaltenbach: „Auch unter den Längslagen erfüllt nur die typische Schädellage alle Anforderungen an eine für Kind und Mutter gleich günstige Geburt. Da indessen auch Beckenend- und Gesichtslagen nach einem bestimmten Mechanismus spontan verlaufen können, so schliessen wir ihre Besprechung hier an, trotzdem sie in Beziehung auf Aetiologie und Prognose vielfach (! Ref.) in das Gebiet der Pathologie übergreifen."

Dührssen „hat es vorgezogen, Vorderhaupts-, Stirn- und Gesichtslagen eine selbständige Stellung anzuweisen, da sie nicht in der Physiologie unterzubringen sind und die Pathologie streifen."

Wenn wir diese Aeusserungen zusammenfassen, so kommen wir zu dem Schlusse: Normale physiologische Lagen sind nur die vorderen Hinterhauptslagen (I. und II.) (Schädellagen); auch diese sind nicht einmal immer normal. Eine absolut „normale Lage" giebt es also nicht. Von den anderen Lagen nehmen die meisten eine Zwischenstellung ein und sind schwer zu gruppieren. Als absolut ungünstig sind höchstens die Querlagen zu bezeichnen.

Wir können also behaupten: Eine Einteilung der Lagen in günstige, physiologische einerseits und pathologische, ungünstige, anderseits, ist nicht nur systematisch unwissenschaftlich, sondern auch undurchführbar. Ist „Hinterhauptslage" und „normal" identisch, so ist eben nur eine der vielen Lagen normal, die andern alle anormal und eine Einteilung nach diesem Gesichtspunkte überflüssig, da wir für die anderen Lagen weitere Einleitungsprinzipien brauchen.

Betrachtet man nun die absolute Häufigkeit schwerer Entbindungen, so treffen die meisten auf die I. und II. „Schädellagen"; man kann dann doch nicht sagen, dass diese absolut günstig sind! Andererseits wissen wir, dass auch hintere Hinterhauptslagen, Vorderhaupts-, Stirn- und Gesichtslagen spontan nicht nur verlaufen können, sondern auch oft verlaufen.

Ganz abgesehen von pädagogischen Gründen ist daher die prinzipielle Trennung der „normalen" und „pathologischen" Lagen weder praktisch noch theoretisch begründet, sondern sie ist eine künstliche.

Als zweites Einteilungsprinzip führten wir die Häufigkeit des Vorkommens an.

Es ist gewiss praktisch, wenn man überhaupt Zahlen bei der Einteilung verwenden will, mit der häufigsten Lage zu beginnen und der Reihenfolge der Häufigkeit nach im Zählen fortzufahren. Dies wird auch zu keinem Missverständnis führen, wenn die relative Häufigkeit absolut feststeht, wie dies bei den Hinterhauptslagen jetzt der Fall sein dürfte. Bei diesen kann man sich aber schon wieder streiten, ob 2, 4, 6 oder 8 verschiedene Unterarten vorkommen. Wie rangieren in letzterem Falle der hohe rechte und linke Querstand? und die jetzt doch wieder mehr anerkannten hohen Geradestellungen Positio pubica und sacralis?

Wie aber wird sich die Reihenfolge bei den Deflexionslagen, den Vorderhaupts-, Stirn-, Gesichtslagen verhalten? — Wie verschiedener Ansicht man hierüber sein kann, haben wir an dem Beispiel Ahlfeld, Skutsch, Hennig gesehen. Ueber die „Vorderscheitellagen" herrscht noch zu viel Uneinigkeit, um deren Einteilung nach der Häufigkeit überhaupt schon näher zu treten. Nehmen wir daher die „Gesichtslagen" zum Beispiel. Hier sind die „mentoposterioren = dorsoanterioren" als vorkommend und wichtig anerkannt, sie sind aber viel seltener als die mento-anterioren = dorsoposterioren. Soll man deshalb die mentoposterioren III. und IV. nennen? Nach der Häufigkeit müssten sie III. und IV. (aber welche von beiden III. und welche IV.?) nach der Richtung des Rückens I. und II. heissen. Es nennen aber die meisten Autoren die Gesichtslagen mit dem Kinn nach vorn, also die dorsoposterioren, I. und II. Sollte es vielleicht nicht allen Autoren völlig klar sein, dass bei allen Deflexionslagen der Rücken und das Hinterhaupt in den als typisch betrachteten häufigeren Fällen nach hinten gerichtet ist und in den selteneren mit schwerem Verlaufe nach vorn?

Häufigkeit und Stellung des Rückens als Einteilungsprinzip widersprechen sich direkt bei Flexionslagen und Deflexionslagen und giebt ausserdem die Einteilung nach der Häufigkeit, welche besonders bei den selteneren Lagen für die Unterarten derselben absolut nicht feststeht, Raum für Willkürlichkeiten, welche eine Einigung ausschliessen.

Abgesehen davon, dass die „Häufigkeit" oder Seltenheit als Einteilungsprinzip bei den Unterarten der verschiedenen „Kopflagen" benutzt wurde, wird die Seltenheit einer Lage aber auch öfter herangezogen um die Vollwertigkeit einer „Lage" zu bestreiten. Bei den verschiedensten Autoren wird mehr oder minder deutlich ausgesprochen, dass gewisse seltene Lagen oder Mechanismen wie „Stirnlagen, Scheitellagen, Mittelscheitellagen, Vorderhauptslagen, Pos. Occip. Posteriores, Dextra Sinistra, Sacralis sowie die Pubica etc. nur wegen ihrer Seltenheit bei der Einteilung nicht zu berücksichtigen seien.

Auch dies widerspricht den Anschauungen nicht nur der beschreibenden Naturwissenschaften überhaupt, sondern auch aller übrigen medizinischen Fächer. In keiner andern Disziplin wird

ein seltenes Vorkommen, eine seltene Abnormität oder Krankheit, weil sie selten ist, weniger beachtet. Im Gegenteil! gerade die seltenen Vorkommnisse werden überall mit besonderer Sorgfalt beobachtet und geben gerade diese als Verbindungsglieder zwischen häufigen Formen oft zu wichtiger Aufklärung unklarer Vorstellungen den Schlüssel. In jeder anderen Beziehung steht die Geburtshilfe selbst auf dem Standpunkte, seltene Vorkommnisse genau zu studieren und hoch zu bewerten; warum geschieht dies gerade mit den „seltenen Lagen" nicht? Warum sagt man hier: minima non curat Praetor? (Veit, Naturforscherversammlung 1899).

Die relative und absolute Seltenheit kann kein Grund sein, ein Vorkommen von der Systematik auszuschliessen oder es für minderwertig zu erklären. In der Zoologie und Botanik wäre eine derartige Anschauung garnicht denkbar. Was würde man z. B. von einem Zoologen sagen, der den grossen systematischen Wert z. B. der seltenen Funde von Archaeopteryx damit herabsetzen wollte, dass bisher nur zwei Exemplare, noch dazu verschiedener Art, gefunden wurden?

In Schwangerschaftslagen und Geburtslagen teilt Olshausen die Lagen ein. Für die systematische Einteilung ist dieses Prinzip ebensowenig zu verwerten, wie das vorige. Abgesehen von dem theoretischen Bedenken dürfte aber eine so scharfe Trennung, wie Olshausen sie macht, welcher Vorderhaupts- und Gesichtslagen als nie in der Schwangerschaft vorkommend hinstellt, kaum richtig sein. Bei Assymetrie des Uterus, Tumoren, Tubeninsertion der Placenta, Missbildungen etc. dürften doch auch wohl schon vor Beginn der Wehen Deflexionslagen vorkommen, wie ja auch die für Gesichtslage charakteristische Haltung des Kindes wiederholt in Graviditate bei Steisslagen beobachtet wurde. Wenn nun Olshausen dies bestreitet, wie vereinbart er damit die Aeusserung (S. 183):

> In welcher Stellung der Eintritt erfolgt, das richtet sich ausschliesslich nach der Stellung, die der Kopf über dem Beckeneingange hatte!

Also doch ehe der Eintritt der Wehen und der Beckeneingang selbst auf den Kopf wirkte!

Das rein räumliche Einteilungsprinzip ist in Deutschland nirgends vollständig durchgeführt worden, und doch muss es vom Standpunkt wissenschaftlicher Systematik als das allein richtige anerkannt werden. Dieses Prinzip allein schliesst alle subjektiven Ansichten und daher Missverständnisse aus.

Bei Anwendung rein räumlicher Bezeichnungen ist es gleichgiltig, ob die verschiedenen Autoren 2 oder 8 Unterarten unterscheiden, wenn sie nur genau den räumlichen Befund der Fälle bezeichnen. In ein räumliches Schema müssen sich auch noch nicht beobachtete „Lagen" etc. ungezwungen einreihen lassen.

Bei den Franzosen ist das räumliche Prinzip seit Madame Lachapelle schon ziemlich konsequent durchgeführt und bei uns

von Credé, Siebold, Fritsch, Hennig und anderen als das rationellste anerkannt worden*).

3. Bezeichnungen, welche in der Geburtshilfe in verschiedener Bedeutung gebraucht werden und hierdurch zu Unklarheiten führen.

Das Wort „normal" hat in der Geburtshilfe vielleicht noch mehr Verwirrung angerichtet, wie in den übrigen Disciplinen. Schon bei Besprechung der „physiologischen" Lagen fanden wir das Wort „normal". Sehen wir eine Anzahl Lehrbücher daraufhin durch, so finden wir das Wort in folgendem Sinne gebraucht:

normal = 1. physiologischer
„ = 2. günstiger
„ = 3. regelmässiger
„ = 4. häufigster
„ = 5. nicht aussergewöhnlich günstiger

} Verlauf oder Lage, sowie speciell zur Schädellage gehörig.

Ferner wird es bei der Besprechung auch anderer als der Schädellagen gebraucht in der Bedeutung: dieser speciellen Lage eigentümlich, characteristisch, typisch. Es kommt aber vor, dass normal in noch anderem Sinne gebraucht wird.

So sagt Runge: „Eine Einstellung des Kopfes mit gerade verlaufender Pfeilnaht ist ein recht seltenes Ereignis. Unter normalen Verhältnissen ist der Durchtritt des Kopfes in dieser Stellung garnicht möglich."

Was sind bei dieser „anormalen" Stellung „normale Verhältnisse"? „Häufig" kann hier „normal" nicht heissen, denn es kommt „recht selten" vor, „günstig" auch nicht, ebensowenig „regelmässig" oder „typisch". Es kann doch wohl nur gemeint sein, wenn das Becken „nicht besonders gross" oder der Kopf nicht „aussergewöhnlich klein" ist.

Werth sagt (p. 37): Von den Beckendurchmessern kommen nur der quere und die schrägen für den Befund im Anfange der Geburt in Frage, weil zu dieser Zeit, so lange der Kopf noch über dem Becken steht, oder ringsum von den Wänden desselben umschlossen ist, findet ein Zusammenfallen beider Teile in normaler Weise niemals stattfindet."

Was bedeutet hier „normal"?! „typisch"? „characteristisch"? „häufigst"? „regelmässig"? „günstig"? oder „bei Schädellage"?

Es scheint mir hier besser durch „nur ausnahmsweise" ersetzt werden zu können.

Zweifellos im Sinne von „wie bei I. und II. Schädellage" braucht Werth das Wort „normal", wenn er von der II. Art der Vorderscheitellage sagt: „Der gegenseitige Höhenstand des Fontanellen ist der normale". Warum nennt er dann aber diese „Art" nicht einfach III. und IV. Schädellage? oder Hinterhauptslage?

---

*) Die genauere Besprechung desselben wird später folgen.

Wird, wie fast allgemein, „normal", „normale Geburt-, „normaler Mechanismus" etc. nur für I. und II. Hinterhauptslage, „normale Haltung" nur für die Flexionshaltung des Kopfes und Rückens gebraucht und anerkannt, so sollte man diese Definition klar geben und bei allen anderen Lagen und ihren Verhältnissen, die dann ja stets „anormal" sein müssen, dieses Wort nicht, besser aber es überhaupt nicht gebrauchen.

Von allen besprochenen und zu besprechenden Punkten, welche besonders dem Anfänger das Verständnis der Geburtshilfe erschweren, ist die Verwendung des Wortes „Schädel und Schädellage" nach meiner Ansicht der wichtigste. Ich selbst habe seinerzeit erst einen Begriff, was damit gemeint sein könne, gewonnen, als ich es mir mit „Hirnschädel" oder „Hinterhaupt" übersetzte. Ich halte es nächst der Einführung des Begriffes der „Deflexionslagen" für den grössten Fortschritt in der Bezeichnung der Lagen innerhalb der letzten zehn Jahre, dass dieses unglückliche Wort durch „Hinterhauptslage" immer mehr verdrängt wird.

Wenn man irgend einen Laien, Kind oder Erwachsenen, fragt, was er unter „Schädel" versteht, so wird er zweifellos antworten: „den Kopf", bei weiterem Fragen vielleicht auch: „das knöcherne Gerüst des Kopfes".

Fragt man einen Anatomen, so wird er unzweifelhaft dieselbe Antwort geben und auf die Frage, wie er diesen Körperteil weiter einteilt, antworten: in Gesichtsschädel und Hirnschädel.

Fragt man aber einen Geburtshelfer oder ein geburtshilfliches Lehrbuch, so bekommt man gar keine oder unbestimmte, nicht genau definierte Angaben über das, was als „Schädel" zu verstehen ist. Die meisten Autoren geben überhaupt keine Erklärung für „Schädel".

Ahlfeld sagt (52): „Bei der schon beschriebenen normalen Haltung der Frucht wird dann das Hinterhaupt oder der Scheitel der tiefste Teil des vorliegenden Kopfes sein, und deshalb (weshalb? Ref.) bezeichnet man diese Lage als Schädellage."

Spaeth (p. 87): „Unter Schädellage versteht man jene Längslage, bei welcher der Kopf mit der Schädelfläche zur Geburt steht und vorausgeboren wird." (Soll wohl heissen: Hirnschädelfläche? Ref.)

Spaeth (p. 88): „Die Schädellagen sind von manchen auch als Hinterhauptslagen, Scheitelbeinslagen (v. Siebold) und Scheitellagen (Kilian) bezeichnet."

Hohl definiert: „Hinterhauptlage" und schreibt gewöhnlich „Schädellage", handelt dieselbe dann aber ausführlich als „Scheitelbeinslage" ab.

Am ausführlichsten äussert sich Werth (I. Aufl. p. 379) über diese Frage. Er sagt:

„Bei regelmässiger Beschaffenheit des Beckens, normaler (= flectierter, Ref.) Haltung der Frucht und regelrechter Lage im Uterus befindet sich im Anfange der Geburt der Scheitel, dessen Begrenzung vorn die Stirn,

hinten die kleine Fontanelle, seitlich die Scheitelhöcker bilden, dem Beckenraume zugekehrt. Man bezeichnet deshalb die normale Lage als Scheitellage. In Konsequenz davon (wovon? Ref.) lassen für die Geburt in Schädellage (weshalb nun auf einmal Schädel — lage, Ref.) auch noch andere Bezeichnungen sich anwenden."

Einige Zeilen später:

„Da die Geburt bei Schädellage nach einem einzigen (III. u. IV.? Ref.) Mechanismus abläuft, so ist die Benennung der Lage, in welcher die normale Geburt erfolgt, als Schädellage vollkommen ausreichend."

Also auch hier keine Erklärung für „Schädel"! Dass das Hinterhaupt bei der Geburt vorangeht, lässt er nicht als Grund für die Bezeichnung „Hinterhauptslage" gelten, und weil vor Beginn der Geburt der „Scheitel" vorliegt, nennt er es „Schädellage"!

Was versteht man nun geburtshilflich unter „Schädel"? Das „Hinterhaupt" nicht, denn die meisten Autoren sträuben sich gegen diese Identifizierung; den von „Werth" definierten „Scheitel"? Dann sollte man nach Kilian „Scheitellage" sagen.

Mir scheint, dass allen Autoren unklar vorschwebt — einen Beweis dafür habe ich in den benutzten Werken nirgends gefunden — dass sie den „Hirnschädel" mit „Schädel" meinen.

Dann würde man nur Hirnschädellagen und Gesichtsschädellagen haben. Dies würde auch der älteren Anschauung, die nur diese beiden Kopflagen kannte, entsprechen. Jetzt kennt man aber noch III. und IV. Hinterhauptslage oder Hinterscheitellagen (Kehrer), Mittelscheitellagen (Kehrer), Vorderhauptslagen = Vorderscheitellagen (Kehrer) und Stirnlagen!

Die Mittel- und Vorderscheitellagen Kehrer's sind keine Hinterhauptslagen, aber sie sind auch Hirnschädellagen.

Wer also unter „Schädel" Hirnschädel versteht, kann die (Mittel) Scheitellagen und Vorderhauptslagen von den Hinterhauptslagen nicht trennen!

Wie verhält es sich nun aber mit den Stirnlagen? Sind diese Hirnschädellagen oder Gesichtsschädellagen? Der bei der Geburt im Becken stehende Teil des Kopfes geht vom Oberkiefer zur grossen Fontanelle: also ist dies eine halb Gesichtsschädel-, halb Hirnschädellage. Olshausen sagt aber von den Stirnlagen (p. 208):

„Beim Tieferstehen wendet sich die Stirn nach vorn, der Schädel nach hinten."

Was ist hier Schädel? Doch wohl das Hinterhaupt! Oder wenn ja der Hirnschädel, wo beginnt derselbe dann? An der Stirne oder hinter der Stirne?

Wir sehen also, dass der geburtshilfliche Begriff „Schädel" nicht nur nirgends definiert ist, sondern sich auch nicht genau definieren lässt. Er ist entweder gleich „Hinterhaupt" oder gleich „Scheitel" (Werth, Kilian etc.) oder gleich „Hirnschädel".

Das Wort „Schädellage" ist so in Fleisch und Blut der Geburtshelfer und Hebammen übergegangen, dass sie sich bei

demselben gar nicht bewusst sind, was sie damit meinen, ja selbst, darauf aufmerksam gemacht, es oft nicht einmal zugeben wollen, dass sie das Wort „Schädel“ in vom übrigen Sprachgebrauche abweichender Weise gebrauchen. Der denkende junge Kliniker aber hat die grösste Mühe, sich mit dieser, von den soeben in der Anatomie gelernten Begriffen abweichenden Bezeichnung abzufinden, bis auch er dieselbe schliesslich mechanisch anzuwenden gelernt hat.

Kann man es nun vielleicht auch für statthaft erklären, dass in einer kleinen Disciplin ein Ausdruck, welcher in der vulgären und in der übrigen wissenschaftlichen Sprache eine feste Bedeutung hat, anders gebraucht wird, so ist dies doch sicher sehr unpractisch. Man muss aber dann mindestens erwarten, dass sich in allen Lehrbüchern eine Erklärung für diesen eigentümlichen und speciellen Gebrauch des betreffenden Wortes findet. Des Weiteren aber muss man erst recht erwarten, dass in diesem Specialfalle dies Wort auch nur in diesem besonderen Sinne gebraucht wird, nicht aber nebenbei und zwischendurch auch im vulgären Sinne. Geschieht dies aber dennoch, so muss die Verwirrung der Begriffe hierdurch noch viel grösser werden. Mit dem Worte „Schädellage“ geschieht dies nun in ausgedehntestem Masse. In den älteren Lehrbüchern ist der unterschiedslose Gebrauch des Wortes „Schädellage“ mit der Bedeutung des Wortes Schädel im geburtshilflichen Sinne und im vulgären Sinne = Kopflage mehr oder weniger durchgehend und fast ausnahmslos zu finden.

Erst in neuerer Zeit hat sich daneben der Ausdruck „Kopflage“, um zu bezeichnen, dass das Kopfende des Rumpfes vorliegt, immer mehr Geltung verschafft. Es ist dies ein für das Verständnis nicht hoch genug anzuschlagender Fortschritt. Derselbe wird nur dadurch beeinträchtigt, dass der Unterschied zwischen: Kopflage und Schädellage in keinem Lehrbuche consequent durchgeführt ist. So kann man oft nicht sicher erkennen, wenn von „Schädellagen“ gesprochen wird, ob der Verfasser die Gruppe der Kopflagen im Allgemeinen, oder nur die Hinterhauptslagen meint; oft meint er sicher damit „Kopflagen“. Es wäre daher dringend zu wünschen, dass das Wort „Schädellage“ gänzlich entfernt, oder wenigstens nie im Sinne von „Kopflagen“ angewendet würde. „Kopflage“ und „Hinterhauptslage“ werden jetzt schon immer häufiger gebraucht, selbst Runge sagt, wenigstens einmal (p. 113), „Hinterhauptslage“, wenn auch nur in Klammern hinter Schädellage. So ist zu hoffen, dass etztere bald ganz verschwindet.

l

4. Die Definitionen für die der Einteilung der Kindeslagen zu Grunde liegenden Begriffe: Situs, Habitus, Positio, Status etc.

Jedermann wird zugeben, dass, um wissenschaftlich über eine Sache zu discutieren, es unbedingte Grundbedingung ist, dass jeder

der beiden Parteien auch genau weiss, was der andere unter dem strittigen Punkt versteht, dass man weiss, worüber man sich streitet. Man muss sich also zuerst über die beiderseitige Definition der Begriffe und Worte, um die es sich handelt, einig sein.

Versteht also z. B. der eine der Streitenden unter „Lage" etwas anderes als der andere, so können sie sich auch nicht darüber streiten, ob sie ein gewisses Verhältnis, das sie sonst beide als existierend zugeben, als „besondere Lage" anerkennen müssen oder nicht.

Man muss sich daher vor allem, ausser über die Einteilungsprincipien, auch über die Definitionen, welche jeder wissenschaftlichen Systematik zu Grunde liegen müssen und über ihre Anwendungsweise klar sein. Nun verlangt aber die Systematik, dass eine Definitin für Klasse, Ordnung, Familie, Gattung, Art etc. alle characteristischen Merkmale des zu klassificierenden Objectes enthalte. Fehlt auch nur eine wesentliche, in der Definition angegebene Eigenschaft, so gehört dasselbe nicht mehr in die durch die Definition gegebene Rubrik, ebenso wie eine in der Definition nicht gegebene characteristische Eigenschaft, wenn dieselbe zur Einteilung herangezogen werden soll, eine neue Unterabteilung nötig macht.

Genaueste Definitionsstellung und pedantische Durchführung der gegebenen Definitionen ist zur Erzielung von wissenschaftlicher Einigung und Klarheit, wie auch für das Verständnis der Lernenden ganz besonders wichtig.

Lehrücher, welche sich bemühen, diesen Grundsatz durchzuführen, werden von den Studenten mit Recht besonders hochgeschätzt.

Wie wir sehen werden, ist in dieser Beziehung die Geburtshilfe noch recht weit von der Vollkommenheit entfernt und zwar nicht in nebensächlichen Punkten, sondern in der Definition der grundlegenden Begriffe: Lage, Stellung, Haltung, Stand.

Stellen wir kurz die wichtigsten Aeusserungen der mir zugänglichen Autoren im allgemeinen neben einander, um sie dann im einzelnen zu besprechen:

Hohl (p. 159) giebt in dem Abschnitte „Die Lage des Foetus" keine Definition und spricht nur von den Ursachen für „das Nachuntenliegen des Kopfes", p. 539, „Einteilung der regelmässigen Kindeslagen", sagt er:

„Der lebende, ausgetragene Foetus muss behufs seiner Einstellung in die Beckenwege eine solche Lage haben, dass sein Längsdurchmesser dem der Geburtswege bei seinem Eintritt und Durchtritt entspricht."

Er teilt hiernach die „regelmässigen Lagen" in Kopflagen und Steisslagen, und die Kopflagen, je nachdem „der Schädel (Hirnschädel, Ref.) oder das Gesicht vorliegt", in Ordnungen und diese, wie auch die Steisslagen, „da der Schädel mit den Fontanellen, das Gesicht mit Stirn und Kinn im Vergleich zu den

Seiten der Mutter eine verschiedene Richtung haben kann", in besondere Arten. Eine Definition für Situs etc. giebt er nicht. p. 735 sagt er:

„Wenn der senkrechte Durchmesser des Foetus dem Längendurchmesser des mütterlichen Körpers nicht entspricht, nicht auf die Beckenaxe fällt, vielmehr jenen schräg durchschneidet, weder Kopf noch Steiss vorliegt, besteht eine fehlerhafte Kindeslage."

Er betrachtet also den vorliegenden Teil als zum Begriffe der „Lage" gehörig und benutzt „Stellung" sowohl in dem Sinne von Situs als auch von Positio in Beziehung auf Haltung und Stand des Kopfes: p. 722:

„Der Kopf steht auf dem vorderen oder hinteren Beckenrand etc."

Spaeth fügt der Definition der „Lage" hinzu:

„Unter Berücksichtigung des Kindesteiles, welches vorliegt".

Er lässt den französischen Einfluss durch Bezeichnung der Haltung mit: „attitude" erkennen. Recht beachtenswert ist seine Abtrennung der „Schieflagen" in abgewichene Kopflagen und abgewichene Beckenendlagen von den Querlagen. Der auch practisch wesentliche Unterschied, ob Kopf oder Beckenende nahe der oberen Apertur liegen, wird bei der Einteilung der Schieflagen jetzt von den meisten Autoren sicher zu wenig berücksichtigt.

Bei der Definition der „Stellung" (p. 51) berücksichtigt Spaeth ausdrücklich sowohl das Verhalten des Rückens (Rotation, Version), als das des Kopfes (Flexion, Deflexion, Inclination).

Herzfeld giebt die üblichen Definitionen für „Haltung" und „Lage". Er definiert etwas unklar „Stellung" als:

„Verhältnis des kindlichen Rückens zu der einen oder anderen Uterus wandung".

„Bei Längslage wird es die linke oder rechte, bei Querlagen wird das Verhältnis des Rückens zur vorderen oder hinteren Uteruswandung das Kriterium abgegeben".

Nach der Haltung der Frucht teilt er die Lagen in Unterabteilungen „und zwar in Kopf- und Beckendlagen". Diese Einteilung hat ja aber mit der „Haltung", „Habitus" nach seiner Definition gar nichts zu thun.

Richtig ist dagegen die Einteilung der Kopflagen:

„Je nach der „Haltung", die bei einer Kopflage der kindliche Hals einnimmt, werden verschiedene Partien des Kopfes als der tiefste Punkt des kindlichen Kopfes bei der Geburt sich präsentieren [Flexions- und Deflexionslagen" (Ref.)].

Schröder giebt genaue Definitionen, teilt in 4 Stellungen und erkennt als „Lagen" in der Einteilung nur Schädellagen (Hirnschädellagen, Ref.) und Gesichtslagen an.

Werth (1. Auflage) giebt wenig genaue Definitionen. Er spricht unter „Lage" nur von der „Richtung" der Frucht [redacted] teilt die Gradlagen, „je nachdem das eine oder

andere Fruchtende abwärts gerichtet ist" (abwärts ist ein Körperende auch bei Schieflagen gerichtet, Ref.) in Kopf- und Beckenendlagen. Die Kopflagen teilt er, je nachdem die Haltung „natürlich" (flektiert, Ref.) oder abnorm (unnatürlich oder deflektiert? Ref.) ist, in Schädellagen, Stirn- und Gesichtslagen. Er ist einer weiteren Einteilung der Schädellagen abgeneigt. Während er den Einfluss der Einstellung des Hinterhauptes nach hinten im Beginne der Geburt und die III. und IV. Hinterhauptlage „wegen der weiteren Excursion" nur als graduell verschieden von der I. und II. erklärt, beschreibt er (p. 401) vorzüglich sowohl die Vorderhauptslagen als auch die III. und IV. Hinterhauptslage mit ihrem typischen Mechanismus. Er sagt:

„In der Regel ist in diesen Fällen das Hinterhaupt primär dem hintern Endpunkte des I. oder II. schrägen Durchmessers zugekehrt und schlägt von hier aus den kürzeren Weg nach der Kreuzbeinaushöhlung ein. Doch habe ich auch die Rückwärtsdrehung aus der ursprünglich queren Stellung beobachtet.

Werth gebraucht auch den der französischen Einteilung entnommenen sehr praktischen Ausdruck „Austrittsmodus in occipito-sacraler Stellung" ohne indessen eine Erklärung dafür zu geben. Ebenso spricht er (p. 403) von „Einstellung des Kopfes mit dem „sincipitalen" Ende voran".

Ich selbst habe diesen Ausdruck im Texte zu meinem Phantom für die Vorderhauptslagen als Erster vorzuschlagen geglaubt, ihn bisher auch sonst nirgends finden können und freute mich nachträglich, hier schon eine Anerkennung desselben als eines selbstverständlichen Ausdruckes zu finden.

Schauta, v. Herff, Kehrer, Fritsch nehmen die Begriffe von Lage, Stellung, Haltung etc. in ihren Operationslehren als bekannt an und geben keine Definitionen, wohl um Platz zu sparen.

Fritsch zeigt grosses Interesse für die räumliche Einteilung der Franzosen mit Buchstabenkürzung und ebenso für die praktisch sehr wichtigen Ausdrücke „dorsoarterior und dorsoposterior" behält aber selbst noch die Zahlenbezeichnung bei.

Scanzoni teilt in verticale und transversale Lagen ein und benennt dieselben „herkömmlicher Weise" nach dem vorliegenden Teil. Er kennt nur Schädellagen und Gesichtslagen und nur rechte und linke Stellung.

Spiegelberg kennt ausser der Schädellage und Gesichtslage noch die Stirnlage. Er definiert Lage, Haltung, Stellung (letztere nach der Richtung des Rückens) exakt und „benennt" nach dem vorliegenden Teil. Seite 141 spricht er jedoch von „Stirnhaltung".

Runge giebt die üblichen Definitionen, nur dass er die für „Haltung" umkehrt. Seine Beschreibung des Beckenausgangsmechanismus für die occipito-posterioren Lagen trennt die Hinterhauptslagen von den Vorderhauptslagen, ist aber nicht klar.

Kaltenbach definiert wie üblich und beachtet, dass auch bei den Gradlagen die ganze Frucht einen gekrümmten

Stab darstellt". Er teilt die Kopflagen (p. 102) in Schädellagen und Gesichtslagen, je nachdem der Kopf gebeugt oder gestreckt ist. Er vertauscht hierbei als Einteilungsprinzipien Ursache und Wirkung, und müsste sagen: „je nachdem Schädel oder Gesicht vorliegt".

Zweifel giebt keine speziellen Definitionen und benennt die Lagen nach der „Leitstelle". Er beschreibt und bildet nur die echte III. und IV. Hinterhauptslage als Vorderscheitellage ab, giebt jedoch auch ein seltenes Anstemmen der Glabella zu. Da er die Wichtigkeit der genauen Kenntnis des Beckenausgangsmechanismus mit Recht für die Zangenoperation sehr hoch veranschlagt, sollte er doch für die, wenn auch seiner Ansicht nach seltenen Fälle des Anstemmens der Glabella respektive Nasenwurzel den Rat Kilians, diese bei Forcepsentwickelung zum Anstemmen zu bringen, nicht so schroff verwerfen.

Olshausen und Veit betonen mit Recht, dass die Axe des Kindes „nur annähernd" mit der Uterusaxe zusammenfallen kann. Die „Positio" ist nach ihnen nur bei „feststehender Lage" gegeben. Wie ist dies aber nach der von ihnen gegebenen Definition im einzelnen Falle sicher zu bestimmen, da es sich doch erst im Laufe der Geburt zeigt ob dieselbe beständig ist, oder nicht?

Selbst die Schädellage ist für sie nicht immer „normal" (siehe da) und entschuldigen sie sich geradezu, dass sie „um eine einheitliche Schilderung der Art und Weise, wie das Kind durch das Becken getrieben wird, geben zu können" alle Geradlagen gemeinsam besprechen.

Ihre Schüler und Leser werden ihnen für diesen Bruch mit der unpraktischen alten Einteilung der Lehrbücher Dank wissen.

Bei der Beschreibung der „bleibenden Vorderhauptslage" lassen sie „die Gegend der Stirnhöcker" sich unter der Symphyse anstemmen, was bei der hierzu abgebildeten Kopfform gar nicht möglich ist und nur für die Mittelscheitellage Kehrer's annähernd passt. Der Kopfform nach kennen sie dagegen nur die echte Vorderhauptslage.

F. v. Winckel (2. Auflage) gebraucht „Lagerung" als allgemeine Bezeichnung (p. 78). Die Benennung der Kopflagen als „Stellungen" hat er wieder aufgegeben und giebt genaue Definitionen.

Kleinschmidt schliesst sich im Allgemeinen an F. v. Winckel an. Die Geradlagen „bezeichnet" er nach dem vorliegenden Kindesteile. Auffallend ist seine Zurechnung der Gesichtslagen zu den Schieflagen.

Ahlfeld giebt keine Definitionen und sagt: „und da der Kopf auf dem Beckeneingange aufsteht, Kopflage."

B. S. Schultze definiert nicht, sondern beschreibt die regelmässige Haltung und sagt: „dies ist die regelmässige Lage, die Schädellage."

Dührssen definiert Haltung und Stellung und macht keinen Unterschied zwischen Positio Occipitalis posterior und Sincipitalis posterior.

Döderlein definiert nicht und sagt:

„Die normale Haltung ist Grundbedingung zum Zustandekommen einer normalen Lage!!

Er hält nur die 1. und 2. Hinterhauptslage für normal, obgleich er auch die 3. und 4. mit Recht unter „normale Haltung" rechnet. Die Vorderhauptslage bildet er mit guter Configuration ab, trennt sie aber nicht von der (3. u. 4.) Hinterhauptslage.

Fassen wir das Ergebnis unserer Untersuchung zusammen, so ergiebt sich: Keine präcisen Definitionen für Lage, Stellung, etc., weil sie dieselben als bekannt voraussetzen, geben die meisten geburtshilflichen Operationslehren.

Auch die Handbücher beschreiben oft nur, so z. B. Zweifel, B. S. Schultze, Ahlfeld; Hohl in Bezug auf Situs; Scanzoni (Habitus und Situs), Werth (Haltung), Dührssen (Situs). Die übrigen Handbücher geben mehr oder weniger präzise Definitionen.

Der Habitus (Haltung)

wird am einheitlichsten definiert „als das räumliche Verhältnis der Kinderteile: der Extremitäten und des Kopfes, sowohl untereinander als zu dem Rumpfe, der Körperaxe", seltener umgekehrt.

Dührssen sagt nur: „bestimmte Lagerung"; Herzfeld benutzt die „Haltung des kindlichen Halses" zur Einteilung, ohne dabei zu berücksichtigen — was allerdings auch von anderen Autoren unterlassen wird —, dass die ganze Wirbelsäule an der „Haltungsänderung" teilnimmt. Diese Beteiligung der ganzen Wirbelsäule an der Deflexionshaltung wurde bisher nur bei der Gesichtslage allgemein anerkaunt, ist aber ebenfalls bei Stirn-, Vorderhaupts- und Scheitellage vorhanden. Stirn- oder Gesichtshaltung zu sagen, ist aber trotzdem unlogisch, da der vorliegende Kindesteil direct von der Einstellung, von der Haltung dagegen nur indirect und nicht unbedingt abhängig ist.

„Gesichtshaltung", wenn darunter Deflexionshaltung verstanden wird, giebt es ja auch bei Steisslagen. Fr. v. Winckel schlug früher vor, Stirnstellung etc. zu sagen. Er sagte (p. 375):

„Die Haltung der Frucht ist fehlerhaft, wenn der Kopf derselben oder ihre Extremitäten nicht in der gewöhnlichen Lage zum Rumpf, d. h. an dessen vorderer Fläche anliegend sich finden, sondern von dieser abgeglitten oder weggeschoben sind."

„Man ist nicht gewöhnt, eine Lage des Kindes, bei der nicht das Hinterhaupt, sondern Stirn oder Gesicht in den Beckeneingang eintritt, als fehlerhafte „Haltung" der Frucht zu bezeichnen, sondern als fehlerhafte Stellung eine Benennung, in der auch mit Recht angedeutet ist, dass das Kind dabei nur eine passive Rolle spielt. Gleichwohl gehören sie ebensogut wie das Herabgleiten der kleinen Teile zu den fehlerhaften Haltungen."

Hierbei ist zu bemerken, dass man auch die fehlerhaften Haltungen, Habitusverletzungen, soweit sie ein Vorliegen der Extremitäten verursachen, also geburtshilflich wichtig werden, nicht als Armhaltung, sondern als Armvorfall bezeichnet. Die fehlerhafte, abweichende „Haltung" im engeren Sinne ist also auch hier nicht zur Bezeichnung des Lagerungsverhältnisses herangezogen worden.

Fügt man, wie wünschenswert, in die Definition der „Haltung" ausser dem Verhalten der Kindesteile auch das Verhalten der Wirbelsäule ein, so können mir nach dem Verlaufe der Wirbelsäule, also nach ihrer „Haltung", die Lagen in Beugelagen und Strecklagen, letztere verschiedenen Grades, einteilen.

Der Situs,

übersetzt mit „Lage", findet ebenso wie „Habitus" eine fast gleichmässige Definition.

Mit fast buchstäblicher Uebereinstimmung heisst es: Unter Situs (Lage) versteht man das Verhältnis der Kindesaxe zur Uterusaxe.

Nur Hohl, der zwar keine directe Definition giebt, wendet zwar „Lage" in gewöhnlichem Sinne an, sagt aber doch (p. 717) „Stellung", um den Situs zu bezeichnen, und legt bei der Beschreibung des Situs den Hauptwert auf das Vorliegen des Kopfes.

Späth fügt der üblichen Definition hinzu:

„Unter Berücksichtigung jenes Kindesteiles, welcher auf den Beckeneingang zu liegen kommt, d. h. vorliegt."

Werth sagt nur: „die Richtung, welche die Frucht im Uterus einnimmt".

Olshausen (p. 83):

„Man spricht, wenn beide annähernd zusammenfallen, von Gradlagen, und je nachdem das obere oder untere Rumpfende vorliegt, von Kopf- oder Beckenendlagen. Wenn sie sich mehr oder weniger kreuzen (und weder Kopf- noch Beckenende vorliegen, Ref.) von Querlagen."

Der Zusatz „annähernd" ist sehr empfehlenswert, da ein genaues Zusammenfallen auch bei der Hinterhauptslage nie statt hat. Besonders wünschenswert scheint es mir, was allein von Martin geschieht, die Kindesaxe genau zu definieren. Martin sagt: „Es ist also die Entfernung vom Scheitel zum Steisse, welche wir als Längsaxe des Foetus betrachten müssen". Nicht alle Missverständnisse werden jedoch durch diese Definition ausgeschlossen.

Kleinschmidt stellt z. B. die Gesichtslagen zu den Schieflagen, was sich mit Martin's Definition der Kindesaxe verteidigen liesse. Sagt man hingegen, da ja sowieso der Begriff Scheitel in der Geburtshilfe nicht ganz feststeht (Vorder-, Mittel-, Hinterscheitel): „Die Längsaxe des Foetus ist die Verbindungslinie des Steisses mit dem entferntesten Punkte des Kopfes", so würde jede Differenz ausgeschlossen sein.

Positio-Stellung

wird, im Gegensatz zu Situs und Habitus, von den verschiedenen Autoren in sehr verschiedener Weise definiert, zur Bezeichnung der Lagen wird „Stellung" nur von wenigen Autoren und meist nicht consequent verwendet.

Man kann vier Gruppen von Definitionen trennen:

1. wird unter Positio, Stellung die Richtung des kindlichen Rückens im Verhältnis zu α) den Seiten des mütterlichen Körpers oder β) dem Uterus verstanden: dorsoanteriore, dorsoposteriore Stellung, Rücken rechts, Rücken links etc. und hiernach I., II. etc. Unterart.

2. wird als Stellung bezeichnet das Verhältnis des über und im Becken stehenden Körperteiles zum Becken, und zwar auch hier wieder entweder entsprechend der vorigen Definition, besonders die Richtung des Hinterhauptes zu den Seiten des Beckens, oder

3. man versteht hierunter den vorliegenden Körperteil, — der sich dem untersuchenden Finger präsentiert, der sich einstellt hat, — selbst, also die „Einstellung".

Oder auch (4.), es werden diese drei Verhältnisse vereint als Definition dem Begriffe der Positio-Stellung zu Grunde gelegt.

Diese weiteste Definition giebt Spaeth, welcher sagt:

„Unter Stellung versteht man das Lagerungsverhältnis der foetalen Körperflächen zu den Seiten der Mutter und namentlich des vorliegenden Kindesteiles zu den verschiedenen Punkten des Beckens."

Aehnlich, aber unbestimmter sagt Schröder und ebenso Olshausen und Veit:

„Unter Stellung versteht man bei feststehender Lage die verschiedenen Beziehungen, die ein bestimmter Teil des Foetus, z. B. der Rücken, zu bestimmten Seiten des Uterus haben kann."

Ausschliesslich die Richtung des Rückens als Definition für Stellung geben an: Scanzoni, Herzfeld, Martin, Runge, Kaltenbach, Dührssen, Spiegelberg und zwar zur „Innenfläche des Eies": Martin, im Verhältnis zur Körperoberfläche der Mutter und des Uterus: Scanzoni, im Verhältnis zur Uteruswandung: alle Uebrigen.

Recht unklar äussert sich Kaltenbach, der (§ 33) sagt:

„Unter Stellung versteht man die Richtung der foetalen Körperflächen zur Gebärmutter. Da bei normaler (Flexion? Ref.) Haltung die convexe vorgebauchte Rückenfläche an irgend einer Stelle (soll wohl heissen Seite? Ref.) der convexen Innenfläche der Gebärmutter anliegen muss, so hat man die Richtung der Rückenfläche als bestimmend für die nähere Bezeichnung der Stellung angenommen."

An irgend einer Stelle liegen doch wohl meist auch Kopf und Extremitäten an?

Die Wichtigkeit der Richtung des Rückens besonders bei den Kopflagen beruht doch wohl darauf, dass ihr ein bestimmter Mechanismus der Geburt entspricht, während bei Beckenend- und Schieflagen die Kenntnis der Lage des leicht zu erkennenden

Rückens auf die Lage der kleinen Teile schliessen lässt, welche für die Ausführung der Wendung und der Extraction von grosser Wichtigkeit sind.

Das Verhältnis des Kopfes allein zum Becken, die Einstellung als Definition für Stellung nehmen an: Werth, F. v. Winckel, Kleinschmidt und Referent.

Die übrigen Autoren „teilen die Lagen ein nach der Richtung des Rückens, definieren aber nicht.

Werth sagt (§ 25):

„Zur näheren Bestimmung der Richtung des Kopfes wird allgemein der gerade Kopfdurchmesser (besser die Sagittalebene, Ref.) benutzt und dieser in seinen Beziehungen zu dem allgemein angenommenen Beckendurchmesser beurteilt; die im besonderen Fall vorhandene Richtung der ersteren wird als Stellung bezeichnet".

Er spricht von einer „Stellung", wenn er sagt: der Kopf steht im rechten oder linken schrägen Durchmesser etc.

F. v. Winckel sagt:

„Wir verstehen unter Stellung des Kindes das Verhältnis der Durchmesser des vorliegenden Kindesteiles zu den Beckenräumen. Es erscheint uns unzweckmässig, die „Stellung" des Kindes als Verhältnis seiner Rückenfläche zur Innenfläche des Uterus zu definieren, weil dann sehr leicht Verwechselungen zwischen „Lage" und „Stellung" vorkommen."

F. v. Winckel versteht aber weniger, wie Werth, die Richtung des geraden Durchmessers des Kopfes (Version) unter „Stellung" als das Verhältnis der durch die verschiedene Haltung des Kopfes zum Vorliegen gebrachten Abschnitte des Kopfes zum Becken: die Einstellung. Er begründete ja auf dieser Auffassung in seiner I. Auflage die Einteilung der Kopflagen in „Stellungen": Schädel-, Vorderscheitel-, Stirnstellungen.

Dieses systematisch sehr richtige Einstellungsprinzip war es, welches schon 1888 mein Interesse an diesen Fragen besonders anregte.

Wir fanden in Vorstehendem drei grundverschiedene Begriffe unter „Stellung", „Posito", zusammengefasst:

1. Die „Stellung" des kindlichen Rückens, welche auf einer Drehung des Foetus um seine Längsaxe auf einer Rotationsbewegung beruht, ein Lagerungsverhältnis zwischen Kind und Mutter, welches auf der Richtung (Directio, Versio) des kindlichen Rückens beruht;

2. ein entsprechendes Verhältnis der geraden Durchmesser des Kopfes zu den Seiten des Beckens, welches ebenfalls auf einer Rotationsbewegung des Kopfes auf einer Richtung: Versio, des Hinterhauptes beruht;

3. die „Einstellung" des vorliegenden Teiles, welche bei Kopflagen auf einer Drehung um den Querdurchmesser: Flexion—Deflexion, oder um den sagittalen Durchmesser: Neigung, Inclination, beruht.

Die erste und zweite Anschauung lässt sich vereinigen, da sie beide auf der Drehung des Kindes (Rumpf und Kopf) um

die verticale Axe beruhen; die dritte ist mit den vorigen nicht zu vereinigen und scharf von ihnen zu trennen. Wie dies zu geschehen hat, darüber muss man sich vereinbaren, da aber schon viele Autoren die „Richtung" des Rückens oder Hinterhauptes nicht als „Stellung" definieren, sondern nur „nach ihr einteilen" und der Ausdruck: „Stellung" für „Einstellung" schon in Gebrauch ist, „Positio" bei den Romanen vor Allem die „Einstellung" bezeichnet, so dürfte es sich empfehlen, Positio-Stellung nur für „Einstellung" zu gebrauchen, nicht auch für „Richtung". Hierdurch würden wir mit den übrigen Nationen in Uebereinstimmung kommen, welche von den Lagen „Positionen" sprechen und dieselben nach dem vorliegenden Teil, also der Einstellung: Positio benennen: Pos. Facialis, Occipitalis etc.

Ob es sich empfiehlt, die Richtung des Rückens und Hinterhauptes als: Versio, z. B. devtro-sinistro versio etc., Positio occipitalis (Versio) anterior dextra etc. zu benennen, kann ich nur als Vorschlag dem Urteil der Herren Fachgenossen unterbreiten; die Ausdrücke dorsoanteriore und dorsoposteriore Lagen sind ja jetzt schon eingeführt.

Der Stand des Kopfes (Status?)

oder des vorliegenden Körperteiles überhaupt findet trotz der practischen Wichtigkeit des Begriffes auffallend wenig Berücksichtigung.

Hohl sagt: der Kopf „steht" auf der vorderen oder hinteren Beckenwand, auf der rechten oder linken Darmbeinschaufel etc., wenn er von abgewichener Kopflage und von vorderer oder hinterer Scheitelbeineinstellung spricht. Ob er das Substantiv zu diesem „steht" mit Stellung oder „Stand" gebildet haben würde, ist fraglich.

Alle übrigen Autoren meinen, wenn sie von „Stand" sprechen: Hochstand oder Tiefstand des Kopfes, des Steisses, der Schulter etc., also das Verhältnis des vorliegenden Körperteiles zu den Beckenabschnitten: Eingang, Weite, Enge, Ausgang. Genauer spricht sich hierüber aus nur Olshausen und Veit. Bei Besprechung der Gesichtslagen sagen sie:

„Dass sich bei Gesichtslagen die grösste Peripherie (sollte wohl heissen Querdurchmesser? Ref.) des Schädels (Kopfes? Ref.) so ungleich höher über dem tiefsten Punkte des Gesichtes befindet, als bei Schädellagen". „Während bei Schädellagen der Abstand der betreffenden beiden Ebenen: Tangentialebene des tiefstgestellten Punktes und Ebene der grössten (für den Durchtritt in Betracht kommenden, Ref.) Peripherie, etwa 3 cm bei mittlerer Grösse des Kopfes beträgt, misst derselbe bei Gesichtslagen 6—7 cm."

Olshausen bestimmt, wie aus der beigegebenen Figur hervorgeht, den Stand des Kopfes stets nach dem Stand des Tuber parietalis = grösster Querdurchmesser (nicht grösste Peripherie des Kopfes, Ref.).

F. v. Winckel definierte im Operationskurs den „Stand" als „das Verhältnis der für den jeweiligen Geburtsmechanismus

in Betracht kommenden grössten Peripherie oder des entsprechenden Durchmessers des Kopfes oder kindlichen Beckens zu den Abschnitten des mütterlichen Beckenraumes". Dieser Auffassung haben sich Kleinschmidt und Ref. (im Texte zu meinem Phantom) angeschlossen.

Der Kopf steht im Beckeneingang, Beckenweite etc., heisst hiernach: der für die betreffende Einstellung in dem betreffenden Beckenabschnitte in Betracht kommende Umfang des Kopfes steht in dem genannten Beckenabschnitte. Diese Peripherien sind für die Hinterhauptslage im Beckeneingange der fronto-occipitale, später der suboccipito-bregmaticale; bei der III. und IV. der bregmatico-suboccipitale. Bei Vorderhauptslagen ist es der subfronto-occipitale, bei Gesichtslage der submento-bregmaticale.

Diese Peripherien entsprechen ungefähr meiner „Compressionsebene".[1]) Es würde der „Stand" des Kopfes hiernach practisch bestimmt: bei den Hinterhaupts-, Vorderhaupts- und Stirnlagen durch den Stand der Tubera parietalia; bei den Gesichtslagen hingegen durch den Stand der Tubera frontalia.

Dies weicht also von Olshausen's Auffassung ab.

Als grösste Durchmesser überhaupt kommen aber für die Geburt in Betracht bei Gesichtslagen im Beckeneingange der mento-bregmaticale (Gesichts-Stirnlage), im Becken bei Gesichtslage der submento-bregmaticale beim Austritte der submento-occipitale.

Eine Einigung über die beiden Auffassungen von „Stand" und Aeusserung hierüber seitens der Autoren wäre zur Herstellung einheitlicher Auffassung erwünscht.

(Schluss im nächsten Heft.)

IV.

Aus dem Rudolfinerhaus in Wien.

Graviditas extrauterina infundibulo-ovarica bei Tuberculose der Tube und des Bauchfells mit Missbildung des Embryo

Von

Dr. GUSTAV ALEXANDER und Dr. LUDWIG MOSZKOWICZ
Prosector der Anatomie — Secundararzt des Rudolfinerhauses.

(Hierzu Taf. VII).

Gravidität des Ligamentum infundibulo-ovaricum bildet einen äusserst seltenen Befund.

Der erste Autor, der eine Extrauteringravidität auf der Plica infundibulo-ovarica beschreibt, ist Zweifel (15). Die An-

[1]) Anm.: Siehe Text zu meinem Phantom und Tafel I.

nahme einer Abdominalschwangerschaft musste fallen gelassen werden, da sich in der Nähe der Placentarstelle, dem Tubenepithel gleiche Epithelien fanden, sodass der Befund als ursprünglich auf der Fimbria ovarica sitzende, später intraligamentär entwickelte Gravidität gedeutet wurde. Zweifel glaubt, dass sich das Ei nur auf einer mit Epithel bekleideten Stelle einnisten könne. Dieser Bedingung entspricht die Beckenserosa nicht, dagegen das Infundibulum tubae und die Fimbria ovarica, welche bald bis ans Ovarium heranzieht, bald durch eine flache Rinne, die Plica infundibulo-ovarica, von diesem getrennt ist. Diese Stellen tragen alle flimmerndes Cylinderepithel. „Warum soll der Zufall nicht dazu führen, dass einmal ein befruchtetes Ei bei krankhaften Veränderungen der Tube sich hier einnistet, da alle Bedingungen zur Entwicklung gegeben sind?“

In der Tube fanden sich keine Deciduazellen, dagegen grosse deciduaähnliche Zellen in der Fruchtsackwand, die zum Theil als colossal gewucherte Endothelien der Gefässe gedeutet werden. Es findet sich auch Blut in von solchen Zellen begrenzten Räumen.

Einen zweiten Fall beschrieb Martin (9). Das Ei sass in einer muldenförmigen Vertiefung der Fimbria ovarica, in der Deciduazellen nachzuweisen waren. Das Fimbrienende war offen, die Schleimhaut der Tube normal.

Der von Voigt (13) publicirte Fall ist auch in anderer Hinsicht interessant. Es fanden sich nämlich zwei Ovarien und drei Tuben auf der linken Seite, welche Sitz der Gravidität war, auf der rechten Seite normale Adnexe. Von den drei Tuben der linken Seite war nur eine mit dem Uterus in Verbindung, sie war atrophisch, bloss 5 cm lang, sehr dünn, im Querschnitt zeigte sie am abdominalen Ende nur 12—15 Schleimhautfalten, im uterinen Theil nur 5—6 niedrige Falten. Daneben fand sich eine normal dicke Nebentube von 5—6 cm Länge, eine zweite sehr dünne von 3 cm Länge. Keine dieser Nebentuben stand mit dem Uterus oder der Haupttube in Verbindung, jede hatte an den beiden freien Enden einen schön ausgebildeten Fimbrienkranz mit offenem Pavillon, ein Befund, der bisher noch nicht beschrieben war. An der hinteren Seite des Ligamentum latum fand sich die Haftstelle der Placenta, die sich tief ins Gewebe hineingewühlt hatte. Während in keiner der drei Tuben dieser Seite Decidua nachweisbar war, zeigt sich die Fimbria ovarica in eine wohl ausgebildete Decidua (?) umgewandelt, an welche sich die Chorionzotten angelegt haben. Im Uterus fand sich eine zum Theil abgelöste Decidua.

Drei weitere Fälle beschreibt Leopold (7). Er weist für alle drei Fälle nach, dass sich das Ei in eine mit Cylinderepithel ausgekleidete Rinne der Fimbria ovarica eingenistet hat.

Auch Leopold theilt die Ansicht Zweifel's, dass sich das menschliche Ei auch extrauterin nur auf einer Schleimhaut festsetzen kann, die Cylinderepithel trägt. Er beruft sich auf die Untersuchungen Werth's, der nachweisen konnte, dass bisher kein einziger Fall

von Extrauteringravidität beschrieben wurde, in welchem das Ei sein Nest einwandsfrei auf dem Peritonaeum allein gefunden hätte. Neuere Untersuchungen, namentlich die Arbeit von Peters (11) haben uns gezeigt, dass das Uterusepithel bei der Einbettung keine active Rolle spielt. Es wird durchbrochen, und das Ei gräbt sich in das Bindegewebe der Schleimhaut ein, die Drüsen, welche mit der Einnistung des Eies auch nichts zu thun haben, beiseite drängend.

Eine ähnliche Art der Einbettung in die Tubenschleimhaut nimmt Füth (4) an. Die geringe Dicke der Tubenschleimhaut an der Einbettungsstelle erklärt es, dass sich das Ei in viel tiefere Schichten eingräbt, bis in die Muscularis der Tube. Längs- und Ringmuskelschicht werden auseinander gedrängt und durchwachsen, wobei die Tubenwand stark verdünnt wird.

Ueber dem eingedrungenen Ei schliesst sich im Uterus die zur Decidua verwandelte Schleimhaut wieder. In der Tube schliessen sich über dem eingedrungenen Ei ebenfalls die Schleimhautfalten und bilden eine Art von Reflexa, die aber meist nicht decidual verändert ist, oft entsprechend dem tieferen Eindringen des Eies Musculatur enthält.

Diese Auffassung der Einnistung des Eies erklärt also leicht die bisher schwer deutbaren Befunde von Muskelfasern in den als Reflexa beschriebenen Tubenschleimhautfalten. Es ist nicht einzusehen, warum sich ein Ei nicht in gleicher Weise auch auf der nicht Cylinderepithel tragenden Serosa festzusetzen und ins Bindegewebe einzugraben im Stande sein sollte. Es wird das freilich nicht leicht zu Stande kommen, da der Flimmerstrom das Ei in der Regel in das Gebiet der mit Cylinderepithel bedeckten Schleimhaut tragen wird.

Wir gehen nunmehr zur Beschreibung unseres Falles über:

Die 25jährige Patientin war nie gravid, sie erkrankte am 20. September 1898 mit kolikartigen Schmerzen in der linken Unterleibsgegend. Einige Tage nachher trat die regelmässige Blutung auf, die etwas länger dauerte als sonst. Seitdem stellten sich mehrmals geringere Blutungen ein, die aber bald wieder aufhörten. Patientin verlor den Appetit, kam in der Ernährung herunter, es soll hohes Fieber bestanden haben. Anfangs December trat Widerwillen gegen Nahrung und mehrmals Erbrechen auf. In letzter Zeit besserte sich das Allgemeinbefinden, jedoch nahm der Bauch an Umfang zu, seit drei Wochen blutet die Patientin aus dem Genitale. Pat. wurde einmal wegen Drüsenschwellung am Hals operirt, zwei Schwestern leiden an Wirbelcaries, die Mutter starb an Tuberculose.

Status am 24. 1. 1899: Anaemische, magere Patientin, Abdomen aufgetrieben, an den Seiten des Abdomens Dämpfung, die sich bei wechselnder Seitenlage entsprechend aufhellt, bei der vaginalen Untersuchung ist ein linksseitiger Adnextumor nicht deutlich zu tasten. Die Diagnose lautet auf Ovarialtumor mit Ascites.

Am 25. 1. 1899: Laparotomie. Reg.-Rath Gersuny. Aus dem Abdomen wird etwa ½ Liter trüber, seröser Flüssigkeit entleert, das ganze Peritonaeum ist übersäet von hirsekorn- bis linsengrossen Knötchen, der Ausgangspunkt der Tuberculose ist nicht zu constatiren. Der Processus vermiformis ist ebenfalls mit Knötchen besetzt, aber sonst normal; an den Darmschlingen

Knötchen, aber keine Adhäsionen oder Geschwüre. Die rechte Tube und der Uterus sind mit Knötchen besetzt, sonst aber von normalem Aussehen. Die linke Tube ist am abdominalen Ende zu einem blaurothen, gänseigrossen, frei beweglichen, keulenförmigen Tumor aufgetrieben. Das Ovarium ist deutlich und vollständig davon zu isoliren, dasselbe zeigt keinerlei Abnormität. Es wird der Tumor mit der ganzen linken Tube abgetragen und entfernt. Heilung per primam. Pat. wird am 11. 2. 1899 geheilt entlassen und befindet sich seither wohl.

1. Makroskopische Untersuchung des Präparates.

Bei Incision des Tumors (Fig. 1) findet man zwei Höhlen: eine grössere, dickwandige, die von einem geronnenen Blutklumpen ausgefüllt wird (a), und eine kleinere (b), zum Theil in die grössere hineinreichende, die einen Embryo von 20 mm SS-Länge (E) enthält und deren Wand, von Blutgerinnseln abgesehen, von den Eihäuten gebildet wird. Die Wand der grösseren Höhle ist 1,5—2 mm dick, im peripheren Theil werden die beiden Höhlen durch einen keilförmigen, derben, dunkelrothen Gewebstheil (c) von einander getrennt. Das Fimbrienende öffnet sich in die grössere Höhle (a). Die dicke Wand des Coagulum ist in der Nähe des Fimbrienendes mit der Tube verbunden und setzt sich von da noch eine Strecke weit auf die Tubenoberfläche fort. Diese letztere wie auch die Oberfläche des abgetragenen Stückes des Ligamentum latum sind reichlich mit hirsekorngrossen Knötchen besetzt.

2. Mikroskopische Untersuchung des Präparates.

Das Object wurde in Pikrinsäuresublimat fixirt, in Alkohol nachgehärtet und nach der im Folgenden angegebenen Theilung in Celloidin eingebettet geschnitten.

In lückenlose Serie wurden zerlegt:

1. Ein Stück der Wand der grösseren Höhle (A).
2. Ein dem Fimbrienende der Tube nahe gelegenes Stück der hier zerklüftet aussehenden Wand der grösseren Höhle (B).
3. Das abdominale Tubenende.
4. Das keilförmige Zwischenstück (C).
5. Die Wand der Eihöhle im Gebiet der Nabelschnurinsertion des Embryo im Zusammenhang mit der Nabelschnur und den Eihäuten.
6. Die Tube abzüglich des abdominalen Endes.
7. Der Kopf des Embryo.

1. Stück A.

Die Wand des grösseren Sackes besteht aus einem theilweise organisirten Fibringerüst von wellig verlaufenden Fasern mit zahlreichen, eingelagerten Leucocyten. Sie enthält spärliche Blutgefässe, die stellenweise strotzend mit Pigment gefüllte Leucocyten enthalten.

2. Stück B.

Bindegewebe mit anliegendem Coagulum, spärliche, im Bindegewebe verstreut liegende Tuberkel nach der zerklüfteten Oberfläche hin; der grösseren Höhle zugewendet finden sich in ein Blutcoagulum eingebettete Chorionzotten. Das Zottenepithel ist in eine homogene, röthlich sich färbende Randzone umgewandelt, nur hier und da gelingt es, bei starker Vergrösserung den Streifen in zwei Epithelschichten aufzulösen; das Stroma der Zotten stellt ein lockeres, fibrilläres Bindegewebe dar und wird wie sonst in den Zotten vorhanden gefunden.

3. Das abdominale Tubenende.

Die ersten Objectträger zeigen ein Bindegewebsstück mit anliegendem Blutcoagulum, in welches einzelne Zotten eingelagert sind. In den weiteren Schnitten wird die Zahl der Zotten im Blutcoagulum immer grösser, bis endlich ein dichter Zottenbaum zu sehen ist. Gleichzeitig treten einzelne Zotten auch in dem Bindegewebsstück selbst auf und rücken allmählich mehr

in dessen Centrum hinein. Die Grenzen zwischen dem Bindegewebsstück und dem Coagulum sind undeutlich, weil allenthalben die Organisation des Coagulums im Zuge ist. Man sieht ein Netz von Fibrinbalken, dessen Lücken ausgefüllt sind von Detritus, Leucocyten, die zum Theil vollgestopft sind mit scholligem Pigment, zum Theil mit Blutfarbstoff imbibirt sind, so dass sich der Zellleib roth färbt. Gegen das Bindegewebsstück zu wird das Fibrinnetz immer dichter und zeigt alle Uebergänge bis zum Bindegewebe, wie sie in der Arbeit von Mandl und Schmit (8) beschrieben wurden.

Die Zotten zeigen, soweit sie im Coagulum liegen, denselben Bau wie an den anderen bisher beschriebenen Stellen: ein mehr weniger zellreiches Stroma, der Epithelsaum ist zu einem ziemlich homogenen Streifen confluirt, lässt sich nur hie und da in einzelne Epithelien auflösen. Die Zotten sind offenbar in Maceration begriffen und von Blutfarbstoff imbibirt, daher ziemlich gleichmässig roth gefärbt, während die Kerne in der Färbung nur wenig hervortreten.

Die Zotten, welche im Bindegewebsstreifen zu finden sind, unterscheiden sich wesentlich von den bisher beschriebenen. Es fehlt ihnen zunächst der Epithelsaum, das Stroma ist zellarm, nur vermöge der characteristischen Längsstreifung und der Zellarmuth sind sie von dem umliegenden Gewebe abzugrenzen. Diese Zotten sind offenbar in Verödung begriffen (Taf. VII, Fig 1, Z). In ihrer Umgebung tritt überdies noch eine ganz bestimmte Zellform auf, die sonst nirgends zu finden ist. Zum Theil direct die verödenden Zotten umgebend, zum Theil ohne Zusammenhang mit ihnen Gewebsspalten liegend, finden sich Gruppen von grossen Zellen mit hellem Protoplasma, rundem, grossen Kern, welche in ihrem Aussehen an Epithelien erinnern, stellenweise auch so angeordnet sind, doch auch an manchen Stellen mit dem Bindegewebe in Verbindung sind, so dass ihre Natur nicht ganz klar ist (Taf. VII, Fig. 1, a). Vielleicht handelt es sich hier um eine localisirte deciduale Umwandlung des Bindegewebes in einzelnen Herden in der Umgebung der Zotten. Vielleicht sind es Zellen, die durch Wucherung der Langhans'schen Zellschicht entstanden sind, wie dies Kühne (6) annimmt. Auffallend ist der vollkommen helle, ungranulirte Zellleib, während von den meisten Autoren fein granulirte grosse Zellen beschrieben wurden.

Auch sonst finden sich in der Umgebung der Zotten im Bindegewebe Veränderungen. Die Bindegewebszellen sind gequollen, hier und da findet man in Spalten, namentlich in der Umgebung von Gefässen, Ansammlungen von solchen Zellen (Taf. VII, Fig. 1, b).

Im Bindegewebe tritt ferner in der Nähe der Zottenanheftung ein von cubischem Epithel ausgekleideter Spalt auf. Er wird allmählich in den weiteren Schnitten grösser, der Contour wird wellig, das Epithel cylindrisch, endlich zeigt der eine Rand des Bindegewebsstreifens die Zeichnung einer Fimbrie. Stellenweise ist auch Flimmerepithel zu sehen.

Die Zahl der Gefässe ist ziemlich gross, ein bedeutenderes Gefäss ist in Verödung begriffen. Im Lumen findet sich Fibrin mit einzelnen Leucocyten und Blutcapillaren. Auffallend ist auch die Aufquellung der Muskelfasern der Gefässe wie aller übrigen Bindegewebszellen.

Dieses Bild: verödende Zotten mit grossen hellen Zellen in ihrer Umgebung, gequollene Bindegewebszellen, an einem Rande ein Cylinderepithelsaum, an dem anderen ein Blutcoagulum mit einem eingelagerten Raum macerirter Zotten, zeigt sich in einer grossen Reihe von Schnitten.

Je grösser die Zahl der Fimbrienfalten wird, desto spärlicher werden die Zotten, endlich fehlen diese ganz. Die Zotten haften also an dem Peritonaeum und der längsten Fimbrie, der Fimbria ovarica, an dem eigentlichen abdominalen Ende der Tube fehlen sie.

Von Tuberculose ist an diesen Theilen nichts zu sehen, erst dort, wo sich die Schleimhaut gegen die Fimbrien öffnet, findet sich auch in den Fimbrien Infiltration und Riesenzellenbildung.

4. Das keilförmige Stück [C].

Dasselbe besteht aus einem Blutcoagulum, das an den Rändern in Organisation begriffen ist; die eine Fläche ist dem Eisack zugewendet, enthält Eihäute an der Oberfläche und sehr spärliche Zotten.

5. Die Wand der Eihöhle im Gebiet der Nabelschnurinsertion des Embryo im Zusammenhang mit der Nabelschnur und den Eihäuten:

Dieses Stück besteht aus einem Blutcoagulum, das zum Theil an den Rändern in Organisation begriffen ist. An einer Seite liegen die Eihäute an, eine Reihe von Schnitten enthält die Nabelschnur. Ins Coagulum eingebettet finden sich ferner auch hier Zotten, stellenweise in grosser Zahl, doch nicht so zahlreich wie an der Fimbria ovarica.

Der Befund lässt wohl keine andere Deutung zu als die, dass das Ei ursprünglich an der Plica infundibulo-ovarica eingenistet war, weshalb auch nur an dieser Stelle die Zotten im Zusammenhang mit dem Bindegewebe gefunden werden. Durch eine Blutung ist nun der Zottenbaum durchrissen worden. Ein Theil davon blieb an der Haftstelle B., der Rest und mit ihm das ganze Ei, Embryo und Eihäute wurden durch das Blutcoagulum beiseite gedrängt, welches nun zwischen Fruchtsack und der eigentlichen Insertionsstelle an der Plica inf.-ovarica gefunden wurde.

Die Tube war sicher nie der Sitz des Eies, da nirgends eine Lücke in der Tubenschleimhaut gefunden wurde, nirgends auch eine Veränderung im Bau der Schleimhaut zu sehen ist, die auf die Gravidität zurückgeführt werden könnte, während an der Plica infundibulo-ovarica sich jene auffallenden Zellen fanden, die gleichgiltig, ob sie als Deciduazellen oder ectodermale Zellen gedeutet werden, das Einzige darstellen, was auf eine Beziehung der foetalen zum mütterlichen Gewebe, eine Reaction des einen auf das andere hindeutet, während sonst überall die Zotten einfach in das Coagulum eingebettet sind. Es ist wohl der Schluss berechtigt, dass das Ei ursprünglich an der Fimbria ovarica und dem benachbarten Theile des Lig. latum inserirt war. Die Tube dagegen gewinnt noch ein Interesse durch die tuberculöse Erkrankung, die vom abdominalen Ende gegen das uterine Ende an Intensität abnimmt. Es soll nun eine Beschreibung des ampullären, mittleren und isthmischen Theiles der in lückenloser Serie geschnittenen Tube folgen:

6. Die Tube abzüglich des abdominalen Endes.

a) Uterines Drittel der Tube.

Auf den ersten Objectträgern, knapp am uterinen Ende fehlt die Schleimhauttuberculose, sie tritt jedoch schon nach etwa 1,5 mm Entfernung vom uterinen Ende auf. An diesen Stellen sind die Schleimhautfalten an ihren freien Enden wulstförmig verdickt und erscheinen am Verticalschnitt keulenförmig geschwollen. Im Stroma finden sich zahlreiche Epitheloidzellentuberkel, an manchen Stellen in diesen Riesenzellen. Die Falten sind hier nicht miteinander verklebt, aber infolge der Schwellung vielfach bis zur Berührung einander genähert. Im weiteren Verlauf tritt nun eine gegenseitige Verklebung der Tubenfalten unter Schwund des Epithels an den verklebten Stellen ein; dabei beschränkt sich die Verklebung auf die freien Enden der Falten, wodurch peripher die zwischen den Falten befindlichen Furchen theilweise zu allseits geschlossenen, von Tubenepithel ausgekleideten Räumen umgewandelt erscheinen. Die Flimmerhaare sind daran zum Theil erhalten. Im Tubenlumen selbst sowie in den abgesackten Räumen findet sich hier wie auch in den übrigen Abschnitten sehr wenig Leucocyten enthaltendes Secret.

Weiter treten nun in den Haufen von Epitheloidzellen zahlreichere und grössere Riesenzellen auf, die Falten sind stark geschwollen, die Tuberkelknötchen stehen in Gruppen und reichen stellenweise bis in die Muscularis.

An einer Stelle ist die Schleimhautfalte zu einem wenig tiefen Divertikel in die Muskelschicht verlängert.

Die Muskelschicht misst 1,17 mm Dicke, am uterinen Ende ist dieselbe nicht erkrankt, peripherwärts treten zunächst stellenweise kleinzellige Herde von geringer Ausdehnung auf, weiter vereinzelte Herde, die auch Riesenzellen enthalten und vollkommen entwickelte miliare Tuberkel von durchschnittlich 150 μ Grösse darstellen. Endlich finden sich weiter vom uterinen

Tubenende entfernt, verstreute, geschichtete, annähernd kugelige oder polyedrische Kalkablagerungen, deren Schichten sich verschieden stark mit Kernfarbstoffen färben. Eine topische Beziehung zwischen den Kalkablagerungen und den Knötchen lässt sich nicht nachweisen. Im grossen Ganzen folgen die Knötchen, was ihre Lage und Ausdehnung anlangt, ebenso wie die Haufen kleinzelligen Infiltrates dem Lauf der Blutgefässe zwischen der Längs- und Ringmuskelschicht und sind daher zumeist auch zwischen diesen beiden Schichten gelegen, selten erscheinen die Muskelfaserbündel durch sie zerklüftet.

Während die Schleimhautknötchen reine Epitheloidzellentuberkel repräsentiren, enthalten die Knötchen der Muscularis neben den Epitheloid- reichlich Lymphoidzellen.

Die Muskelschicht ist, wie in normalen Fällen, aus geschlossenen Zügen glatter Muskelfasern zusammengesetzt, nur an wenigen Stellen sind die Faserbündel, wie oben bemerkt, durch eingelagerte Tuberkelknötchen zerklüftet.

Die Peritonealbekleidung der Tube ist bis zum Durchmesser der Muskelschicht verdickt. Das Gewebe ist von verstreuten Epitheloidzellen durchsetzt und weist reichlich grosse Riesenzellen enthaltende, scharf begrenzte Knötchen auf. Die einzelnen Epitheloidzellentuberkel sind an manchen Stellen miteinander zusammengeflossen.

Im Uebrigen ist das Gewebe reichlich von scholligem und körnigem Pigment, das sowohl in den Zellen enthalten ist als auch frei vorkommt, durchsetzt. Die Blutgefässe, vor allem die Venen, sind strotzend gefüllt.

Divertikelähnliche Einsenkungen einer Schleimhautfalte sind häufig zu finden; davon zu unterscheiden sind jedoch die wirklichen Divertikel, die durch in die tiefen Schichten der Tubenmuskulatur vorgedrungene, mit Epithel ausgekleidete Gänge dargestellt werden. Solche Divertikel finden sich in unserem Fall ziemlich häufig, manche zeigen beträchtliche Länge. Sie erstrecken sich bis an die Grenze zwischen Ring- und Längsmuskulatur, zeigen Schlängelungen, Faltungen. Ihre Lichtung zeigt wechselnde Grösse.

Goebel (5) beschreibt ebenfalls Divertikel der Tube von bis zu 60 μ Länge und nimmt an, dass die Divertikel auch Ursache der extrauterinen Nidation des Eies sein können, indem sich das Ei in ein solches verirrt und daselbst sich einnistet.

Gegen den mittleren Theil der Tube zu wird die Faltenbildung der Schleimhaut immer reichlicher. Abgeschlossene, von Epithel ausgekleidete Räume finden sich zahlreicher, stellenweise schwellen die Falten an, sodass das Tubenlumen stark verengt ist. Riesenzellen finden sich von bedeutender Grösse, viele zeigen Einschlüsse von Kalkconcrementen, deren Formen zusammenfassend (s. u.) besprochen werden sollen. Auch die Muscularis ist reichlich von Riesenzellen durchsetzt.

b) Mittleres Drittel der Tube.

Die Verästelung der Tubenfalten ist weit vorgeschritten. Durch Schwellung und Verklebung derselben entstehen eine grosse Zahl von abgeschlossenen Hohlräumen, die von ziemlich gut erhaltenem Flimmerepithel ausgekleidet sind.

Das Stroma ist an manchen Stellen normal, an anderen besteht es aus Epitheloidzellen, zwischen denen Riesenzellen eingelagert sein können mit und ohne Verkalkungen. Hier und da überwiegt die kleinzellige Infiltration über die Epitheloidzellen. Die Schleimhaut bietet so bald das Bild eines Cylinderzellenadenoms, bald besteht sie hauptsächlich aus tuberculösem Granulationsgewebe mit eingelagerten Riesenzellen. Das Lumen der Tube ist bedeutend verengt, Secret bestehend aus Detritus und Leucocyten ist sehr spärlich im Lumen vorhanden.

Die Muscularis ist im Verhältniss zum uterinen Theil dünner (s. o.) sie ist auch hier von Riesenzellen, kleinzelligen Infiltraten und Verkalkungen durchsetzt, die Zahl grösserer Gefässe, namentlich der Venen ist sehr gross. Das Peritonaeum ist ebenso wie im uterinen Theil verändert. Knoten von Granulationsgewebe mit zum Theil confluirenden Riesenzellen. Im Parametrium

finden sich nebst grossen Gefässen in glatte Musculatur eingebettete Lumina mit Cylinderepithelauskleidung. (Paroophoron?)

Bemerkenswerth ist das Stroma der Schleimhaut, aber auch des übrigen Bindegewebes. Fast nirgends ist mehr eine fibrilläre Structur zu sehen, die Balken der Schleimhaut haben unter dem Epithel statt des fibrillären Stromas, wie es im uterinen Theil zu sehen ist, ein Stroma, das aus dichtgedrängten spindeligen Zellen (zu Epitheloidzellen umgewandelte Bindegewebszellen) besteht. Auch sonst erscheinen alle Theile gequollen, so die Muskelfasern der Muscularis, das Stroma des Bauchfells. Wir glauben, dass diese Quellung eine Folge der Gravidität ist und daher erst im abdominalen Theile der Tube auftritt. Stellenweise ist die Grenze zwischen dem Epithel der Tube und dem Stroma ganz undeutlich, weil eben die Bindegewebszellen epitheloid sind. Das erzeugt Bilder, wie wenn die Epithelien gewuchert wären. Eine wirkliche Wucherung der Epithelien haben wir nicht gesehen.

c) Abdominales Drittel der Tube.

Die Schleimhautveränderungen sind dieselben wie im mittleren Theil der Tube, auch die Auflockerung des Gewebes ist gleich geblieben. Entsprechend der weiteren Lichtung der Tube in diesem Theil ist auch die Schwellung der Schleimhaut nicht im Stande, das Lumen so hochgradig zu verengern wie im mittleren Theile (Taf. VII Fig. 2). Die Muscularis ist sehr dünn im Vergleich zu der mächtigen Mucosa. Das Peritonaeum zeigt bereits Fimbrienbesatz (Taf. VII Fig. 2, F) und zwar sind die Fimbrien so stark zerklüftet, dass ein ganzes System von Canälen im Peritonaeum entsteht, ähnlich demjenigen der Schleimhaut.

Die Riesenzellen zeigen die verschiedensten Grössen (Taf. VII Fig. 2, Tu) und Verkalkungen der verschiedensten Formen. In einzelnen sieht man rhombische Platten übereinander geschichtet, andere zeigen kleinste prismatische Kryställchen, die mitunter sich überkreuzend sternförmige Figuren erzeugen. Sind die Platten grösser, ihre Ecken mehr abgerundet, so entstehen eigenthümliche zwiebelschalenartige Bildungen (Taf. VII Fig. 3). Die Tuberculose muss als eine eminent chronische bezeichnet werden. Nirgends fehlt das Epithel, ausgedehnte Nekrosen fehlen, die einzige regressive Metamorphose sind die Verkalkungen, die gerade bei den leichter heilenden, chronischen Formen der Tuberculose, speziell für die Tubentuberculose von Alterthum (1) beschrieben und abgebildet wurden. Das deutliche Abklingen der tuberculösen Erkrankung gegen den uterinen Theil der Tube lässt wohl keinen Zweifel übrig, dass die Tube secundär erkrankt ist und vom Bauchfell her inficirt wurde, welcher Modus der Erkrankung ja auch von allen Autoren als der häufigere bezeichnet wird.

Was die aetiologische Beziehung der Tuberculose zur Extrauteringravidität betrifft, so kann man wohl annehmen, dass die entzündete Tube zur Weiterbeförderung des Eies ungeeignet ist. Vielleicht erleichtert auch die entzündliche Auflockerung der Gewebe die Einnistung des Eies. Die Autoren fordern eine „deciduale Reaction" der Nidationsstelle. (Webster u. a.) Doch lehren uns alle Publicationen, dass die Deciduabildung der graviden Tuben eine sehr geringe ist; die in jüngster Zeit erschienene Arbeit Kühne's (6) bestätigt uns neuerdings das seltene Vorkommen von Deciduazellen in den graviden Tuben.

Die Untersuchung unserer in eine lückenlose Serie von Schnitten zerlegten Tube ergab nirgends den Befund einer

decidualen Veränderung. Aehnlich erging es (l. c.) anderen Untersuchern gravider Tuben, so dass Kühne wohl mit Recht zweifelt, ob alles, was als Decidua bei Tubargravidität beschrieben wurde, wirklich als Decidua aufzufassen ist. Es ist vielmehr sehr wahrscheinlich, dass bei den meisten Befunden von grossen Zellen an der Einnistungsstelle des Eies in der Tube es sich um gewucherte Ectodermzellen handelt. Auch Aschoff (2) hebt hervor, dass der bisher gültige Lehrsatz, die Tube reagire in gleicher Weise auf die Einnistung des befruchteten Eies wie der Uterus, umgestossen werden müsse. Bei der Untersuchung eines Tubeneies aus dem ersten Monat findet er an der Placentarstelle ein Zelllager von gewucherten Chorionzellen, das wie ein Saugnapf der Tubenwand anliegt. Die foetalen Zellen sind aber auch tief in die Muskulatur bis dicht an die Serosa gewuchert, zerfasern die Muskulatur und bereiten so die Ruptur vor. Tubenfalten begrenzen das Ei, eine echte aus Decidua bestehende Reflexa fehlt. Aschoff schliesst aus dieser und anderen Beobachtungen, dass die Tube überhaupt nicht die Fähigkeit zu decidualer Reaction besitzt.

Damit ist er aber wohl zu weit gegangen. In den verschiedensten Publicationen werden vereinzelte Deciduainseln in der graviden Tube entfernt von der Einsertionsstelle beschrieben, die wohl nicht angezweifelt werden können. Einen ganz unanfechtbaren Beweis für die Fähigkeit der Tubenschleimhaut zu decidualer Veränderung liefert jedoch ein von Both (3) in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft referirter Fall:

Bei der 22 jähr. I gravida, wurde im 2. Monat der Gravidität die Tubarschwangerschaft diagnosticirt, im 5. Monate traten Symptome von Tubenruptur auf. Im 8. Monat wurde durch Coeliotomie der frei zwischen den Därmen liegende lebende Foetus entbunden. Die Placenta (14 cm lang, 10 cm breit, 6 cm dick), hatte ihre Basis im geplatzten, ampullären Theile der Tube, war mit dem Uterus, Netz und Därmen innig verlöthet und füllte die ganze rechte Beckenhälfte aus. Besonders wichtig ist jedoch der Befund des 7 cm langen Tubenstückes bis zum Uebergang in die Placenta. Es enthält nämlich eine typische Decidua vera. Am uterinen Ende sind die Tubenfalten bis auf die Muscularis in Decidua umgewandelt, je näher man der Placenta kommt, desto mehr beschränkt sich die Deciduabildung auf die Spitzen der Falten, so dass im Centrum des Lumens eine Schicht Decidua ist, während die Basis sich aus dem normalen Bindegewebe der Tubenfalten zusammensetzt. Beim Uebergang zur Placentarstelle hört die Deciduabildung scharf auf. Als Verbindung zwischen Placenta und Tube findet sich ein Streifen fibrinöser Masse, die sich an verschiedenen Stellen in die Tubenwand hineindrängt. In dieser Fibrinschicht finden sich herdweise grosse Zellen mit breitem Protoplasmaleib und grossem Kern, der sich stärker als bei Deciduazellen färbt, daneben ausgesprochene Langhans'sche Zellen, spärlich syncytiale Elemente, so dass man mit Kühne alle diese Zellen für foetale halten müsste.

Both nimmt an, dass es in der Tube erst in den späteren Stadien der Gravidität zur Bildung der Decidua kommt, was erst durch histologische Untersuchungen ausgetragener Eileiterschwangerschaften, die bisher fehlen, bestätigt werden muss.

Wenn wir nun daran gehen, die in unseren Präparaten, in der Umgebung der Zotten gefundenen grossen Zellen, zu deuten

(Taf. VII Fig. 1), so kann dies nur mit einiger Vorsicht geschehen. Der Befund ist ähnlich, wie er von Kühne, Aschoff und Both beschrieben wurde. In der Umgebung der Zotten, bald diesen direct anliegend, bald entfernter in Spalten einer fibrinähnlichen Masse finden sich Zellen mit grossem Protoplasmaleib, mit gut färbbarem Kern. Die Zotten entbehren an diesen Stellen des Epithelüberzuges. Auch das spricht dafür, dass die fraglichen Zellen eben gewucherte Zellen des ectodermalen Zottenüberzuges sind. Anderseits müssen wir uns vor Augen halten, dass auch Peters (11) bei der Beschreibung der doch viel einfacheren Einbettung im Uterus findet, dass dort, wo die foetalen Trophoblastzellen und die mütterlichen Deciduazellen im Gewirr durcheinander geworfen sind, eine Orientirung über den Character der Zellen sehr schwierig ist. Es wird also nicht angehen, mit aller Bestimmtheit über diese Zellen ein Urtheil abzugeben. Nach den ähnlichen Befunden Both's aber, der gerade gegen die Placentarstelle zu eine Abnahme der zum erstenmale in solcher Ausdehnung beobachteten Decidua fand, dafür jedoch an der Insertion des Eies genau die gleichen Verhältnisse sah, wie sie von Kühne und Aschoff beschrieben wurden, können wir wohl mit einiger Berechtigung annehmen, dass es sich auch in unserm Falle um ectodermale Trophoblastzellen handelt.

Das Ei enthielt in unserem Fall einen Embryo von 20 mm SS-Länge (9½ mm Kopflänge). Derselbe ist im Bereich des Rumpfes von links vorne, links hinten und rechts vorne etwas abgeflacht.

Der Schädel ist gegen den Scheitel stark vorgewölbt und verlängert. Der Hals ist kurz. Die Kinngegend ist an der Unterseite plattgedrückt und der Vorderfläche der Brust, die an der entsprechenden Stelle eine umschriebene Höhlung zeigt, angepresst. Die Ohrregion springt beiderseits stark vor.

An den Extremitäten sind keine abnormen Formen zu bemerken.

Am Schädel sind an der linken Gesichtsseite reichlich Verwachsungsspuren mit dem Amnios in Form rauher, scharf begrenzter Leisten und Flächen erkennbar.

Der Schädel wurde am Hals vom Rumpf getrennt und, in Paraffin eingebettet, in Serie geschnitten.

Es ergiebt sich nun ein sehr bemerkenswerthes, abnormes Verhalten der linken Ohrmuschel, das in der Hauptsache schon unter der Lupe, mit vollständiger Deutlichkeit aber erst aus der Untersuchung der Schnittserie und der plastischen Reconstruction (Plattenmodell) erkannt worden ist. (Taf. VII Fig. 4).

Die Ohrmuschel der rechten Seite misst 2 mm grösste Länge, die Ohrbasis 1½ mm. Die Entfernung des unteren Endes der Ohrbasis von der topographischen Stelle der Spitze beträgt gleichfalls 1½ mm. Die Hauptfurchen erscheinen schmal, nahezu bis an die Oberfläche geschlossen; es können deren drei unterschieden werden:

1. Eine vordere, geknickte Furche zwischen Helix ascendens und Crus helicis einerseits, Anthelix und Tragus andererseits:
2. eine hintere, ebenfalls geknickte Furche, zwischen Antitragus einerseits, Anthelix und Tragus andererseits.
3. Eine kurze, breite Furche, welche die ungefähr in der Mitte gelegenen Knickungswinkel der beiden genannten Furchen miteinander verbindet und vom Tragus und Anthelix begrenzt wird.

Die freie Ohrfalte lässt eine geringe Erhebung ihres freien Randes erkennen und zeigt auch nicht die Andeutung einer Ohrspitze. Da die einzelnen Wülste und Höcker wenig vorspringen, erscheint die ganze Muschel ziemlich flach.

An der linken Ohrmuschel verhalten sich nun die Furchen und die sie begrenzenden Höcker wie rechts, der freie Theil der Ohrmuschel ist aber nicht nach hinten an den aus den Ohrhöckern hervorgegangenen Theil angeschlossen, sondern erscheint nach vorne umgelegt, sodass die sonst lateralwärts sehende Fläche des freien Ohrmuscheltheiles dem Gehörgang zugekehrt und die sonst mediale Fläche zur lateralen geworden ist. Durch dieses Verhalten erscheint die Anthelix vollständig, die Helix ascendens theilweise von der freien Ohrfalte gedeckt, und es sind nur Antitragus, Tragus und Crus helicis unmittelbar äusserlich sichtbar (Taf. VII Fig. 4).

Der obere Theil der freien Ohrfalte ist flach und dünn, der untere dick und nach aussen ein wenig convex vorgewölbt Am Helixrand hört die Falte ohne Andeutung einer Einrollung auf, der ganze Abschnitt ist kleiner als der entsprechende der rechten Seite. Allmählig und ohne scharfen, etwa der Umbiegungsstelle entsprechenden Rand geht die äussere Fläche der freien Ohrfalte auf die Kopfoberfläche über. Während endlich rechterseits, wie oben bemerkt, von einer Ohrspitze auch nicht die Spur zu sehen ist, sind links sehr deutlich zwei Spitzen ausgeprägt: eine vordere obere und eine hintere obere, die infolge der abnormen Wachsthumsrichtung der freien Ohrfalte als vordere obere und hintere untere von einander zu unterscheiden sind. Denkt man sich den freien Ohrmuscheltheil in normale Lage gebracht, so ergiebt sich die hintere, untere Spitze als Darwin'sche Spitze, die obere, vordere als Scheitelspitze (Satyrspitze Schwalbe's) (12).

Wenn wir nun nach den Ursachen dieser Missbildung suchen wollen, so muss vor allem die Möglichkeit eines Artefactes ausgeschlossen werden. Das frische Object wurde nach vorsichtiger Eröffnung der Eihöhle als Ganzes in Pikrinsublimat gebracht und der Embryo erst nach der Behandlung des ganzen Objectes mit Jodalkohol und nach erfolgter Nachhärtung durch Durchtrennung der Nabelschnur der Eihöhle entnommen. Während der Behandlung des Objectes sind daher etwa durch den Druck einer Pincette oder dergl. weder die Druckmarken noch die Ohrmuschelverbildung entstanden. Die mikroskopische Untersuchung hat aber gezeigt, dass sich der Embryo im Beginn der Maceration befand, und der sonstige Befund des Falles rechtfertigt die Annahme, dass geraume Zeit vor der Operation der Eiinhalt, nachdem das Ei durch wiederholte Blutungen von seiner Insertionsstelle gelöst worden war, abgestorben ist. Der todte Embryo war nun, nur durch die dünnen Eihüllen geschützt, dem Druck des umgebenden Coagulum ausgesetzt, welchem gegenüber er sich wie irgend eine plastische Masse verhielt. Und als solche Druckeffecte sind alle die Abflachungen und auch die Deformation des Schädels aufzufassen: sie alle sind postmortal entstanden. Dass aber die Ohrmuschelverbildung gleichfalls das Ergebniss des auf die abgestorbene Frucht seitens des Blutcoagulums ausgeübten Druckes wäre, glauben wir gleichfalls ausschliessen zu können. Ein derartiges Ueberschlagen des freien Muscheltheiles hätte eine leichte Beweglichkeit, wie sie sich im Laufe der Maceration eingestellt haben mag, zur Voraussetzung: nun aber tragen weder die andere Ohrmuschel noch die Extremitäten Spuren einer solchen Beweglichkeit, sondern erscheinen im Gegentheil unter Zugrundelegung der ursprünglichen, normalen Lage an den Körper angepresst.

Endlich weisen aber die Verkleinerung der freien Ohrfalte gegenüber der der normalen Seite und die Ausbildung der beiden Spitzen auf eine während des Lebens entstandene Missstaltung unzweideutig hin.

So glauben wir als die unmittelbare Ursache für die Verbildung der linken Ohrmuschel die amniotischen Verlöthungen heranziehen zu dürfen, deren Spuren an der linken Gesichtsseite reichlich und vor allem in der Umgebung der linken Ohrmuschel gefunden worden sind.

Diese Verwachsungen hinderten die freie Ohrfalte, sich in der normalen Richtung und entsprechend zu vergrössern und liessen ihr nur die Gegend der Ohrwülste selbst frei, welche daher im Laufe der Vergrösserung der freien Ohrfalte von dieser letzteren wenigstens theilweise überwachsen wurden. Für die besonders starke Ausbildung der beiden Ohrspitzen an der linken Muschel unter vollständigem Fehlen derselben an der der rechten Seite vermögen wir keine auch nur als wahrscheinlich denkbare Ursache

anzugeben. Derartige Seitenungleichheiten werden ja auch später und selbst postembryonal nicht selten gefunden.

Mennen (10) hat neun extrauterine Früchte im Alter von $2^1/_2$—$9^1/_2$ Monaten untersucht und eine unverhältnissmässig grosse Zahl von Missstaltungen (vor allem von solchen der Extremitäten) daran nachweisen können. Er zieht für dieses Verhalten zwei aetiologische Momente heran: Erstlich seien die Wachsthumsbedingungen für den Foetus in der Bauchhöhle oder der Tube ungünstiger als im Uterus, dem physiologisch für Aufnahme und Ernährung des Eies bestimmten Organ, zweitens entbehrt die extrauterine Frucht die schützende Hülle, welche sonst der Uterus für sie abgiebt. Dass umschriebene Verwachsungen der Embryo-Oberfläche mit dem Amnios ziemlich häufig als Ursache von Missbildungen anzusehen sind, ist bekannt, wenn es auch nicht immer, wie in unserem Fall, gelingt, Spuren der Verwachsung nachzuweisen. Als Ursache für die Verwachsungen selbst könnten in unserem Fall die Blutungen gedacht werden. Sie fanden in einen geschlossenen Raum statt, der auch das Ei enthielt, und haben sich, wie das mikroskopische Bild der Coagulumwand lehrt, öfter wiederholt, sie führten zu einer Compression des Eies und unter allmählicher Ablösung desselben von der Insertionsstelle zum Fruchttod. Die Compression mag noch während des Lebens als mechanischer, Entzündung erregender Insult die umschriebenen Verklebungen der Embryo-Oberfläche mit dem Amnios verursacht haben. Der Ohrbefund selbst ist von Bedeutung, weil derartige Befunde in verhältnissmässig so jungen Embryonalstadien zu grossen Seltenheiten gehören, und weil die gleichzeitig vorhandenen amniotischen Verwachsungsspuren auf den mechanischen Einfluss solcher Verwachsungen auf die Entstehung von Ohrmissbildungen hinweisen.

Litteraturverzeichniss.

1. Alterthum, Tuberculose der Tuben und des Beckenbauchfells. Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1898. Bd. 1.
2. Aschoff, Ueber Tubenschwangerschaft. Deutsche med. Woch. (V. B.). 1899. S. 67.
3. Both, v., Rechtsseitige Tubenschwangerschaft. Ruptur im 5. Monat. Coeliotomie im 8. Monat. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9. S. 782.
4. Fueth, Studien über die Einbettung des Eies in der Tube. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8.
5. Goebel, Beiträge zur Anatomie und Aetiologie der Graviditas tubaria etc. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 55. S. 658.
6. Kühne, Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft. Marburg. Elvert. 1899
7. Leopold, Beiträge zur Graviditas extrauterina. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 58. S. 526.
8. Mandl und Schmit, Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Eileiterschwangerschaften. Archiv für Gynaekologie. Bd. 56.
9. Martin, Ueber ectopische Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr. 1893. S. 513.
10. Mennen, Missbildungen des Foetus bei Extrauterinschwangerschaft. Arbeiten aus dem pathologischen Institut in München. Stuttgart. 1886.
11. Peters, Die Einbettung des menschlichen Eies. Deuticke, Wien und Leipzig. 1899.
12. Schwalbe, G., Das äussere Ohr. In v. Bardeleben's Handbuch der Anatomie. 1898.
13. Voigt, Schwangerschaft auf der Fimbria ovarica. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8. S. 222.
14. Webster, Die ectopische Schwangerschaft etc., übersetzt von Eiermann, Berlin 1896.
15. Zweifel, Ueber Extrauteringravidität und retrouterine Haematome. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 41.

Figurenerklärung der Abbildungen auf Taf. VII.

Fig. 1. Schnitt durch das abdominale Tubenende: Vom Fimbrienende ist hier nichts zu sehen. In der Nähe einer in Verödung begriffenen Chorionzotte (Z.) finden sich Haufen Deciduazellen ähnlicher Zellen (a). Bei b umgeben solche Zellen in einfacher Lage ein Blutgefäss. Zeiss, Oc. 1, Obj. D, Tub. 14 cm.

Fig. 2. Querschnitt durch das abdominale Tubenende, ein Theil des Fimbrienbesatzes (F) ist sichtbar. Die Tubenschleimhaut ist von Knötchen (Tu) durchsetzt.

T Tubenlumen; N kurze, vielfach verzweigte Nebenlumina der Tube. Zeiss, Oc. 4, Obj. a_2, Tub. 14 cm.

Fig. 3. Riesenzellen aus den Tuberkelknötchen der Tube mit krystallischen Kalkeinschlüssen. Zeiss, Oc. 2, Obj. D, Tub. 14 cm.

Fig. 4. Linke, missstaltete Ohrmuschel des Embryo. fo freie Ohrfalte, a Scheitelspitze, b Darwin'sche Spitze, T Tragus, At Antitragus, Ha Helix ascendens. Vergr. 27 : 1. Nach einem Plattenmodell.

V.

Die Indikation zur Operation bei Ruptur der schwangeren Tube.

Eine Bemerkung zu dem Aufsatze J. Kolbe's in dieser Monatsschrift, Band XI, Heft 6, p. 1112.

Von

Dr. S. FLATAU-Nürnberg.

Kolbe's Schilderung des Falles von Schwangerschaft der linken Tube, Ruptur derselben und Tod der Frau an akuter Verblutung gipfelt in einigen Sätzen über die Indikation eines operativen Eingreifens bei schwersten Blutverlusten, die auch bei Kolbe die Richtschnur für sein Handeln gewesen sind.

Kolbe meint, der richtige Zeitpunkt für die Ausführung einer Operation wäre schon vorübergegangen, und stützt diese Meinung mit den Angaben, dass die Patientin „fast vollkommen pulslos“ [1]) und die Menge des Blutverlustes anscheinend (!) der tödlich wirkenden Grösse und Grenze schon so nahe gerückt war, dass die Vorbereitungen zu einer Laparotomie über Land den Eintritt des Exitus letalis überdauert hätten.“ Trotzdem aber giebt Kolbe zu, dass es ihm gelungen ist, mit Hilfe von Campheröl-injectionen und Infusion von 0,6 pCt. NaCl-Lösung die Frau **„noch einige Stunden am Leben zu erhalten!“**

Ich würde es für sehr schädlich halten, wenn dieser Indikationsstellung nicht öffentlich widersprochen würde. Die an dieser vornehmen Stelle erschienene und einspruchslos gebliebene Arbeit Kolbe's würde ein Rückhalt werden für alle diejenigen

[1]) Vom logischen Standpunkt aus möchte ich auch die dissonirende Zusammenstellung „fast vollkommen pulslos“ beanstanden

Aerzte, die nicht so selten dem heilungsüberzeugten und thatkräftigen Vorgehen des Gynaekologen mit ihrer Meinung, „dass die Kranke zu schwach sei zur Operation", einen Hemmschuh vorsetzen.

Meine Meinung und Ueberzeugung geht dahin, dass man, so lange eine Frau mit akuter Anaemie in Folge Tubenruptur noch überhaupt lebt, zu einer Operation nicht blos berechtigt, sondern sogar verpflichtet ist. (Selbstredend das Einverständniss des Gatten vorausgesetzt, das mir in solchen Augenblicken noch nie gefehlt hat.)

Man vergegenwärtige sich doch nur mit dürren Worten die Situation: eine Frau verblutet sich durch Ruptur von Blutgefässen in der Bauchhöhle; wird die Blutung nicht gestillt[2]), d. h. wird nicht operirt, so stirbt die Frau mit absolutester Bestimmtheit in wenigen Stunden. Nur die Operation giebt die Möglichkeit, das Leben zu retten; auf der einen Seite ist also nichts mehr zu verlieren, auf der anderen alles zu gewinnen. Kann man da noch schwanken, wenigstens den Versuch einer Lebensrettung vorzunehmen: mehr wie sterben kann doch die Kranke nicht.

Uebertragen wir dann die praegnanten Merkmale der geborstenen Tubenschwangerschaft auf das allgemeine Gebiet der Chirurgie. Jemand zieht sich eine schwere Verletzung zu, eine Arterie blutet, der Mann ist fast pulslos: wird der hinzugerufene Arzt auch nur einen Moment zögern, das blutende Gefäss zu unterbinden, wenn überhaupt nur noch Leben in dem Verunglückten ist? Und da sollen wir wirklich das vielleicht und sogar wahrscheinlich rettende Unterbinden der blutenden Stelle unterlassen, blos weil zwischen unserer Hand und der blutenden Tube sich ein paar Centimeter Bauchdecken befinden?

Aber die Vorbereitungen zur Laparotomie, und noch dazu auf dem Lande, wird vielleicht der oder jener einwenden? Auch das lasse ich nicht gelten. Wenn ein Menschenleben von der Schnelligkeit des ärztlichen Handelns abhängt, so wird niemand sich auf den Comfort einer „aseptisch vorbereiteten" Laparotomie versteifen. Die **antiseptische** Laparotomie ist mit etwas Lysol und Sublimat in wenigen Minuten in Bereitschaft zu setzen. Und das Instrumentarium? Gerade das ist bei tubaren Schwangerschaften der frühesten Zeit das denkbar einfachste: mit einem Messer, einer Pincette, ein paar Nadeln und etwas Zwirn lässt sich im Nothfalle jede Salpingektomie in leicht improvisirter Beckenhochlagerung rasch und sicher ausführen.

Diesen nur in Umrissen gegebenen Gedanken möchte ich, da Thatsachen und Erfolge mit überzeugenderen Zungen sprechen, einige Krankengeschichten beifügen. Ich wähle aus den ca. 20 extrauterinen Schwangerschaften, die operativ zu behandeln ich Gelegenheit hatte und welche nebenbei bemerkt alle genesen sind, folgende 3 schwerste Fälle heraus:

---

[2]) Ich spreche hier natürlich nur von Rupturen mit rasch progredienten Anaemien.

I.

5. Juli 1895. Frau von S. in Nürnberg, 7 Wochen verheirathet, Menses ausgeblieben. Ich werde früh 7 Uhr gerufen, finde die Kranke unruhig mit den Merkmalen der inneren Blutung, Puls kaum fühlbar, ca. 160, Abdomen hochgradig druckempfindlich, Dämpfung bis zur Nabelgegend: vaginale Untersuchung ergiebt bei der Gespanntheit und Empfindlichkeit der Bauchdecken, der sehr straffen und engen Vagina nichts deutliches Anaemie schreitet erschreckend rasch vorwärts, ein Transport in meine Klinik ist unmöglich. Bis zum Herbeirufen der Assistenz und der Beendigung der nothwendigsten Vorbereitungen ist die Kranke in tiefem Collaps, **pulslos und bewusstlos**. In leichter Aethernarkose und bei gleichzeitiger Infusion von 0,6 pCt. Na Cl-Lösung Laparotomie in Beckenhochlagerung, Bauchhöhle ist voll mit frischem und altem Blut, die geborstene linke Tube, im Umfang verdoppelt, wird entfernt, das Blut in der Bauchhöhle belassen und die Wunde geschlossen. Die Kranke wird noch pulslos ins Bett geschafft, in heisse Tücher geschlagen, dass Fussende hochgestellt, Infusion und Injection am Aether werden fortgesetzt, und nach $^3/_4$stündigen Bemühungen wird der Puls an der Radialis wieder fühlbar. Reconvalescenz normal[1]). Dauer der Operation 18 Minuten. Assistenz: die am schnellsten zu habenden Herren Dr. Dr. Giulini, Augenarzt, Görl, Dermatologe und Rosenfeld, Chirurg.

II.

11. April 1896, $3^1/_2$ Uhr Nachmittags wird auf Ansuchen des Herrn Dr. Oefelein Frau W., 36 J. alt, IIpara, durch die Sanitätskolonne in meine Klinik gebracht. Die Kranke ist gänzlich pulslos und bewusstlos, mit allen Zeichen der extremsten Anaemie, kühlen Extremitäten, Cornealreflexe kaum angedeutet. Der Zustand ist so trostlos, dass ich die Sanitätsleute aufforderte, noch etwas zu verweilen, da die Frau jeden Augenblick sterben könnte. Inzwischen macht die Krankenschwester schon die Infusion, und telephonisch herbeigerufen kommen die stets bei mir assistirenden Herren Dr. Dr. Welzel und Mausbach. Da die Kranke bis dahin lebt, wird die Laparotomie fast ohne Narkoticum (Aether) in Beckenhochlagerung gemacht: Die Bauchhöhle ist voll mit Blut, dreimonatliche, geborstene rechtsseitige Tubenschwangerschaft. Unterbindung der Art. spermatica mit dem Lig. infundib.-pelv., Auslösung des intraligamentär entwickelten Fruchtsacks und Versorgung mit Catgut, Zurücklassen des Bluts und Schluss mit durchgreifenden Nähten. Dauer der Operation 20 Minuten; während derselben fortgesetzte Infusion: am Schluss der Operation kehrt der Radialpuls unregelmässig und eben fühlbar zurück. Reconvalescenz normal.

III.

22. Juni 1900, Nachmittags 3 Uhr, wurde ich zu Frau Architekt H. hier, 25 J., Opara gerufen. Menses seit 6 Wochen ausgeblieben, früh war starkes Brechen eingetreten, sofort klagte die Kranke über Schwere und Schmerzen im Leibe. Die Frau ist extrem anaemisch, alle sichtbaren Schleimhäute weiss, typische Facies hippokratica, Puls 156, fadenförmig, Sensorium benommen, klagt über stark gestörtes Sehvermögen, „es ist alles schwarz", Dämpfung am Abdomen bis über dem Nabel, vaginale Untersuchung ergiebt nichts genau palpables. Sofort Infusion von $^1/_2$ l Na Cl Lösung, Campheröleinspritzung und Hochlagerung im Bett. Transport durch die Sanitätskolonne mit tief gelagertem Oberkörper in die Klinik des Diakonissenhauses. Ankunft dort $4^1/_2$ Uhr, vollkommen **pulslos**, mit kalten Extremitäten, Sensorium geschwunden. Beckenhochlagerung, gleichzeitige Infusion von Na Cl-Lösung und Injection von Campheröl, Laparotomie. Bauchhöhle voll mit frischem Blut, linke Tube zeigt $^1/_2$ cm vom Uterushorn eine **kleinkirschengrosse** Auftreibung von **nur** $1^1/_2$ **cm** Durchmesser, die geborsten ist und aus der das Blut quillt. Exstirpation der Tube, Belassung des ergossenen Blutes in der Bauchhöhle und Schluss mit durchgreifenden Nähten. Dauer

[1]) Frau v. S. hat in den folgenden Jahren 2 Mal normal entbunden.

der Laparotomie 12 Minuten. Assistenz: Dr. Dr. Mansbach, Rühl und Welzel. Noch immer pulslos und mit verfallenem Gesicht, wird die Operirte in das Bett gebracht, in steiler Hochlagerung des Unterkörpers, in heisse Tücher gewickelt. Nach 20 Minuten kehrt der Puls an der Radialis eben wieder. Reconvalescenz bis heute vollkommen normal[1]).

Ich glaube, dass diese drei Operationsgeschichten das von mir oben Gesagte am besten illustriren werden. Sämmtliche Kranke wären nach menschlichem Ermessen in kürzester Zeit gestorben, wenn nicht das Ultimum refugium der Operation gewagt worden wäre. Sie beweisen ferner, in welchem Grade der weibliche Körper akute Blutverluste zu ertragen und sich nach ihnen zu erholen vermag. Sie sollen endlich beweisen, dass es kein objectives Merkmal dafür giebt, ob der richtige Zeitpunkt für ein operatives Einschreiten schon wirklich verflossen ist, ob wirklich „die Menge des Blutverlustes anscheinend der tötlich wirkenden Grösse schon nahe ist." Insbesondere ist die Schätzung der Quantität des ergossenen Blutes bei intakten Bauchdecken ganz ungenau und für die Indikationsstellung werthlos; ja selbst nach der Laparotomie wird man kaum im Stande sein, die Menge des im vielbuchtigen und winkeligen Peritonealraum befindlichen Blutes auch nur annähernd schätzen zu wollen.

Es ist hier nicht meine Absicht, über Aetiologie, Diagnose, Anatomie der Tubenschwangerschaft mich verbreiten zu wollen. Jedoch möchte ich, nach meiner immerhin nicht kleinen Erfahrung im Gebiet der Extrauteringravidität dringenst empfehlen, **so rasch als möglich zu operiren** und das Blut aus der Bauchhöhle nicht zu entfernen. Man spart die kostbarste Zeit, man reizt durch Wischen und Tupfen das Peritoneum nicht, und man lässt eine ganze Quantität Blutes nicht umsonst zurück. Denn es ist zweifellos und experimentell von anderen und mir festgestellt, dass besonders das flüssige Blut in rascher Zeit wieder resorbirt wird. Ferner empfehle ich dringend, die Beckenhochlagerung auch im Bett noch 24 Stunden festzuhalten: Das Blut im Peritonealraum wird in den oberen Partien rascher aufgesaugt, das Gehirn mit seinen Centren für die Athmung und die Herzaktion wird besser ernährt. Dass nebenher noch Infusionen, rectale Eingiessungen etc. den starken Flüssigkeitsverlust so gut und so rasch als möglich zu ersetzen suchen müssen, ist selbstverständlich.

Meine Fälle bieten sicher nichts besonderes; jeder erfahrene Gynaekologe wird ähnliche Stunden erlebt haben, die mit ihrer Erregung auch zugleich eine warme Befriedigung über unseren Beruf und seinen gewaltigen Fortschritt einschliessen, aber ich hielt es für gerathen, den pessimistischen Anschauungen des Herrn Kolbe Resultate entgegenzusetzen, die beweisen, dass es bei rupturirter Tubenschwangerschaft **zu operiren** nie zu spät ist.

[1]) Ist indessen gesund entlassen. (Anm. b. d. Correctur.)

VI.

(Aus der chirurgischen Abteilung des Hospitals St. Mariae Magdalenae in St. Petersburg.)

Fall einer grossen Blasenscheidenfistel, geheilt durch Transplantation von Hautlappen.

Von

Dr. F. WEBER.

(Mit 2 Figuren.)

In diesem Falle entstand die Blasenfistel nach einer schweren postpuerperalen Gangraen fast der ganzen Scheide.

In operativer Hinsicht beansprucht der Fall einiges Interesse, weshalb ich mir erlaube, ihn in extenso hier anzuführen.

Marina Sagainoff, Bäuerin des Wologodschen Gouvernements (in Nordrussland), trat wegen Urinincontinenz den 22. März 1899 ins Hospital Mariae Magdalenae ein. Aus der Anamnese ging hervor, dass die Kranke früher immer gesund gewesen, regelmässig menstruierte und an weissem Fluss niemals gelitten hatte. Die erste Geburt fand vor zwei Jahren statt und verlief ziemlich leicht; das Kind wurde etwas frühzeitig tot geboren; die Kranke fiel vor der Geburt auf den Leib, worauf die Kindsbewegungen bald aufhörten. Nach der ersten Geburt erholte sich die Kranke vollständig. Die zweite Geburt fand im August 1898 statt, im Dorf, bei sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen, in Gegenwart zweier ungeschulter Dorfhebammen. Die Geburt war sehr schwer und dauerte zwei Tage. Um die Geburt zu beschleunigen, wurde von den Weibern der Eingang in die Scheide mit den Händen mit allen Kräften auseinander gezerrt. Das Kind wurde am Ende des zweiten Tages in Schädellage tot geboren. Die Kranke blieb 2 Monate nach der Geburt zu Bett liegen, fieberte hoch und war sehr heruntergekommen. Die Vulvargegend war sehr stark angedrungen, ausserdem war profuser übelriechender Ausfluss vorhanden. Eine Woche nach der Geburt trat Urinincontinenz ein; zwei Wochen darauf wurde aus der Vagina ein faustgrosser gangränöser Klumpen in Form eines Rohres ausgestossen. Bald darauf fing die Kranke an, sich langsam zu erholen. Urin zu halten war sie seitdem nicht mehr im Stande. Die Menstruation ist nach der Geburt nicht wieder eingetreten. Der Coitus ist seitdem nicht mehr ausgeführt worden.

Die Kranke ist von gracilem Körperbau, mittelmässig ernährt. Das Becken ist allgemein gleichmässig verengt. Die Masse sind: Spinae 23 cm, Cristae 24 cm, Troch. 25 cm, Conjugata ext. 16 cm. Die äusseren Schamteile sind stark eczematös. Die grossen und kleinen Schamlippen sind normal. Der Ein-

gang in die Vagina stellt sich wie ein flacher Trichter dar, in dessen Tiefe die Fistel, die in die Blase führt, liegt. Die Fistel liegt 4 cm hinter der Ausgangsöffnung der Urethra und hat die Form eines breiten queren Spaltes, der für zwei Finger bequem durchgängig ist. Aus der Fistelöffnung prolabiert ein grosses Stück normaler Blasenschleimhaut. Die vordere Wand des Trichters, der den Scheideneingang bildet, wird durch das normale untere Segment der Schleimhaut der vorderen Vaginalwand gebildet; die seitlichen und die hintere Wand des Trichters bestehen aus festem, unnachgiebigem Narbengewebe, das unmittelbar in den narbigen Damm übergeht. Nirgends findet man auch nur die geringste Spur einer Vaginalöffnung. Die Urethra ist normal und bequem durchgängig für Sonden mittleren Kalibers. Bei der bimanuellen Untersuchung durch die Blase, mit dem durch die Fistelöffnung eingeführten Finger, und durch das Rectum, stellte es sich heraus, dass die Blase auf einer bedeutenden Strecke mit dem Mastdarm eng verwachsen ist, wobei die Scheidewand, die sie trennt, sehr dünn ist, namentlich unmittelbar über der Vesicovaginalfistel, wo eine sehr verdünnte trichterförmige Einziehung im Rectum zu fühlen ist, eine alte vernarbte Vesicorectalfistel. Bei der Untersuchung per Rectum stellte es sich heraus, dass die Gebärmutter vergrössert ist und ihrer Grösse nach einem im zweiten Monate schwangeren Uterus entspricht. Der Uterus steht hoch, ist teigiger Consistenz und fast ganz unbeweglich. Die Cervix uteri ist nicht zu fühlen, und überhaupt sind die Contouren des unteren Uterusabschnittes sehr verschwommen wegen starker narbiger Schrumpfungen. Die Uterusadnexe sind nicht zu fühlen.

In diesem Fall lag also eine nach der Geburt entstandene Gangrän vor von fast der ganzen Vagina, mit Ausnahme ihres vorderen unteren Segments, eines grossen Teils der hinteren Blasenwand und eines geringen Teils der vorderen Rectalwand. Die Cervix uteri ist wahrscheinlich mit der Vagina ausgestossen worden, da es uns bekannt ist, dass dieselbe in einer sehr engen anatomischen Verbindung mit der Cervix steht; ausserdem war bei der Rectaluntersuchung die Cervix uteri nicht gefunden worden.

Diese grosse Kloake ist allmählich mit Hülfe der Naturkräfte sehr gut vernarbt, so dass schliesslich nur noch eine Blasenfistel zurückblieb, die die Kranke zwang, operative Hilfe zu suchen.

Beim Eintritt ins Hospital hatte die Kranke nur über Uriniercontinenz zu klagen, sonst hatte sie keine weiteren Beschwerden. Molimina menstrualia waren nicht vorhanden, obgleich nach der Geburt schon mehr als 7 Monate verflossen waren.

Im Anfang hatte ich die Absicht, die Blase vorsichtig vom Rectum zu lösen und auf diese Weise bis zum Uteruscavum vorzudringen und dem im Uterus stauenden Blute Abfluss zu verschaffen. Darauf sollte die Blasenfistel zugenäht werden, die grosse Höhle dagegen zwischen dem Rectum und der Blase

durch einen plastischen Ersatz der Vagina zum Verheilen gebracht werden.

Natürlich waren wir uns vollständig bewusst, dass bei der äusserst ungünstigen anatomischen Lage der benachbarten Organe die Operation auf bedeutende, vielleicht sogar unüberwindliche Schwierigkeiten stossen würde.

Am 8. April wurde von mir die Operation in folgender Weise ausgeführt: Es wurde ein querer, etwas bogenförmiger Schnitt einen Centimeter hinter dem hinteren Fistelrand durch das starke Narbengewebe geführt. Darauf wurde vorsichtig unter der Controlle eines ins Rectum eingeführten Fingers und einer in die Blase geleiteten dicken Sonde die Blase vom Mastdarm abgelöst. Dabei stellte es sich heraus, dass die Scheidewand, die beide Organe von einander trennte, aus festem Narbengewebe bestand, so dass das Ablösen die ganze Zeit mit dem Messer erfolgen musste. Obgleich die Operation mit der grössten Vorsicht ausgeführt wurde, wurde dabei zweimal das Rectum und einmal die Blase angeschnitten, und bis zur Gebärmutter gelang es doch nicht vorzudringen. Deswegen musste der Plan, ein neues Vaginalrohr zu bilden, fallen gelassen werden; die grosse Höhle zwischen Blase und Rectum wurde mit Jodoformmarly austamponiert. Die Ränder der Fistel wurden nach ihrer Auffrischung ziemlich leicht mit Catgutnähten zusammengezogen. In die Blase wurde ein Cathètre à demeure eingeführt. Trotzdem der Mastdarm zweimal angeschnitten war, war der postoperative Verlauf ein ganz glatter; die grosse Höhle schloss sich sehr rasch per granulationem, wobei nur die ersten Tage etwas flüssiger Koth durch die Wunde abging. Die Fistelnähte hielten nicht lange. Je mehr sich die Wunde hinter der Fistel zusammenzog, desto grösser wurde die Fistel, und als die Wunde vollständig vernarbt war, hatte die Fistel fast die früheren Dimensionen erreicht. Jetzt mussten wir die Absicht, bis zum Uteruscavum zu gelangen, aufgeben, und unser ganzes Streben war darauf gerichtet, die grosse Fistel zu schliessen. Da aber dieselbe von drei Seiten von harten, unnachgiebigen Narbenmassen umgeben war, war diese Aufgabe ziemlich schwierig.

Im Monat Juni wurde von mir die zweite Fisteloperation ausgeführt. Es wurde ein Schnitt von der Mitte der Fistel zur Urethralmündung geführt, der bis ins Paravaginalgewebe reichte. Ausserdem wurden die Ränder der Fistel angefrischt. Von diesem Schnitt aus wurden zwei Schleimhautlappen von der Blase abpräpariert, wonach der vordere Fistelrand vollständig beweglich gemacht wurde und ohne jegliche Spannung mit dem hinteren Rande mit einer Reihe von Seidennähten vereinigt wurde. Ueber der Blasenwunde wurden die beiden Scheidenlappen vereinigt. Das Resultat war nicht besonders günstig; der Urin fing bald an durchzusickern, und die Fistelränder gingen bald auseinander, obgleich der Durchmesser der Fistel bedeutend kleiner geworden war.

Allmählich fing die Kranke an, an ziemlich heftigen Molimina menstrualia zu leiden, und da wir die Hoffnung, das Uteruscavum zu eröffnen, aufgegeben hatten, entschlossen wir uns, um einer Haematometra vorzubeugen, die Kastration auszuführen, die wegen meiner Abwesenheit von Dr. Siem Anfang August gemacht wurde.

Ende September, als die Bauchwunde vollständig verheilt war, wurde zur endgiltigen Verschliessung der Fistelöffnung geschritten. Zu dieser Zeit boten die äusseren Genitalien folgendes Bild dar: der Eingang in die Vagina ist in einen flachen Trichter verwandelt, der von allen Seiten aus unnachgiebigem Narbengewebe besteht; in der Tiefe des Trichters lag die 2 cm breite Fistelöffnung, die von harten callösen Rändern umgeben war. Jetzt mussten wir uns die Frage vorlegen, wie diese Fistel am zweckmässigsten operiert werden sollte. Dieselbe auf die gewöhnliche Art und Weise nach breiter Anfrischung der Ränder zu vernähen, war unmöglich, da bei der Rigidität der Wände des Trichters die Spannung der Fistelränder zu gross gewesen wäre und die Nähte durchschneiden mussten. Die Fistel durch einen Lappen zu schliessen, der aus der Nachbarschaft, das heisst, aus demselben rigiden Trichter entnommen wäre, wäre unrationell, da ein solcher Lappen aus Narbengewebe bestehend, nicht lebensfähig wäre und kaum anheilen würde. Die typische Colpocleisis auszuführen, war undenkbar, da die Ränder des Vulvarringes vollständig unnachgiebig waren und dieselben aneinander zu bringen fast unmöglich gewesen wäre. Ausserdem würde sich, im Falle die Operation geglückt wäre, hinten ein blinder Sack bilden, in dem sich Urin und vielleicht auch Faeces stauen würden, da die Möglichkeit der Existenz einer kleinen Vesicorectalfistel nicht ausgeschlossen war, wie es sich auch später herausstellte.

Dem Rate von Dr. Butz, dem Leiter der chirurgischen Abteilung, folgend, nahm ich zwei Hautlappen aus der dem Vulvarring am nächsten liegenden Adductorengegend der Oberschenkel. Die Operation wurde Ende September ausgeführt. Die Ränder der Fistel und die seitlichen und die ganze hintere Partie des Trichters wurden angefrischt. Darauf wurden nach aussen vom Vulvarring aus der Haut, die die Adductoren bedeckt, zwei grosse Lappen herauspräpariert, mit einer breiten Brücke in der Gegend des Perinaeum. (Siehe Zeichnung No. I.) Die Lappen wurden mit dem Fettgewebe bis zur Basis abgelöst und das überflüssige Fett dann mit der Schere weggeschnitten. Die beiden Lappen wurden darauf um die Achse gedreht, so dass die oberen Ränder medianwärts schauten, wo sie miteinander mit einer Reihe von Nähten vereinigt wurden. Auf diese Weise wurde eine solide Hautbrücke gebildet, die in den angefrischten Trichter hereingestülpt und dort mit einigen Nähten und durch feste Tamponade fixiert wurde. (Siehe Zeichnung No. II.) Die beiden Lappen waren zu gross ausgefallen, so dass sich nach dem Einstülpen derselben an den Rotationsstellen zwei grosse

Hautfalten gebildet hatten, die sich aber allmählich sehr gut retrahierten. Die wunden Flächen an beiden Seiten der Vulva, die nach der Dislocation der Hautlappen geblieben waren, wurden teilweise genäht, teils heilten sie per granulationem. In die Blase wurde ein Cathètre à démeure eingeführt. Der post-

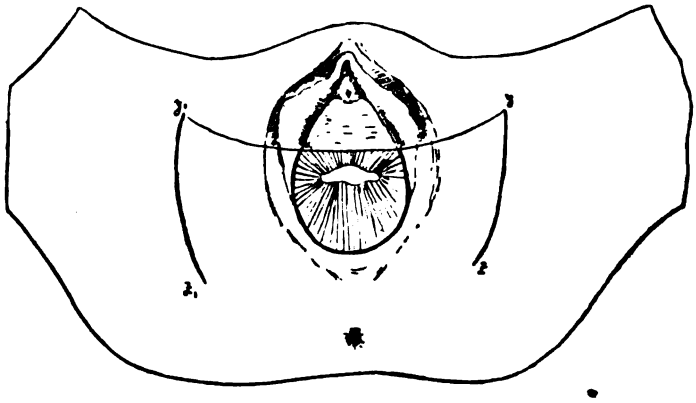


Fig. 1.

operative Verlauf war vollständig glatt, die Lappen heilten per primam an. Die Kranke lag fast die ganze Zeit trocken, und nur, wenn sich der Katheter verstopfte, sickerte etwas Urin heraus durch eine kaum bemerkbare Oeffnung in der Tiefe des

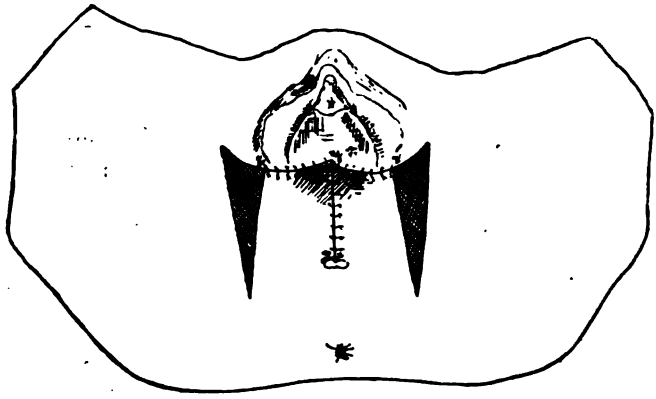


Fig. 2.

Trichters. Diese kleine Fistel schloss sich bald nach einigen Aetzungen mit dem Lapisstift. Eine Woche nach der Operation hatte die Kranke den ersten flüssigen Stuhl, wobei etwas flüssige Faeces durch den Katheter nach aussen entleert wurden. Das bestätigte unsere Vermutung, dass hier eine kleine Fistel zwischen

Blase und Rectum existiert. Das Eindringen von Koth in die Blase wiederholte sich aber nur zweimal bei vollständig dünnflüssigem Stuhle und hatte keine schlechten Folgen für den Heilungsprocess, da die Blase darnach ordentlich ausgespült wurde. Der Katheter wurde drei Wochen nach der Operation entfernt. Darnach musste die Kranke die erste Zeit öfter urinieren, wegen der geringen Capacität der Blase. Ausserdem gelangte bei den Contractionen der Blase ein Teil des Urins durch die Fistel ins Rectum, so dass die Kranke gleich nach dem Urinieren Stuhldrang bekam, wobei sich etwas Urin aus dem Rectum entleerte. Allmählich gingen diese Beschwerden zurück, und momentan uriniert die Kranke und geht zu Stuhl vollständig normal, so dass anzunehmen ist, dass die Vesicorectalfistel sich sehr verengt oder sogar vollständig geschlossen hat.

Ich bin mir sehr gut bewusst, in diesem Falle das Ideal nicht erreicht zu haben, welches zu erzielen die moderne Chirurgie erstrebt, nämlich die möglichst vollständige Wiederherstellung der normalen physiologischen und anatomischen Verhältnisse, da in meinem Falle sogar die normalen Ovarien geopfert werden mussten, um der Entwickelung einer Haematometra vorzubeugen. Aber wenn man erwägt, dass in diesem Fall fast die ganze Vagina mit Cervix uteri, der grösste Teil der hinteren Blasenwand und ein kleines Stück der vorderen Rectalwand gangränös geworden waren und das Septum zwischen Blase und Rectum sehr verdünnt war und aus narbigem Gewebe bestand, wird man mir wohl zugeben müssen, dass es in diesem Falle kaum möglich gewesen wäre, normalere Verhältnisse zu erzielen und eine künstliche Vagina herzustellen.

Die Kranke hat sich mit dem Gedanken, nicht mehr gebären zu können, vollständig vertraut gemacht und ist sehr zufrieden, den Urin wieder normal lassen zu können.

Das Hauptinteresse dieses Falles besteht darin, dass hier zum Verschliessen des Defectes in der Blase von den benachbarten Körperteilen zwei auf breiter Basis sitzende grosse Hautlappen genommen wurden.

Obgleich ich die Literatur sehr genau durchgesehen habe, ist es mir nicht gelungen, einen dem unserigen vollständig analogen Fall zu finden.

Einer der ersten, der zum Verschliessen von Vaginaldefecten auf langem Stiele in der Gegend des Perinaeum sitzende Hautlappen anwandte, war Velpeau[1]). Derselbe benutzte die Hautlappen nur zum Verschliessen von Vesicovaginalfisteln, wobei er eine Methode anwandte, die jetzt wohl kaum Nachahmer finden wird. Trotzdem hat Velpeau's Methode historisches Interesse, und da dieselbe in den neuesten Lehrbüchern garnicht erwähnt wird, so werde ich mir erlauben, dieselbe in Kürze hier zu schildern. Nachdem die Fistelränder angefrischt sind, wird aus

[1]) Velpeau, Nouveaux éléments de médicine opératoire. 1840. I. p. 298.

der Gegend der grossen Schamlippen, der inneren Fläche des Oberschenkels oder der Glutaealgegend ein schmaler Hautlappen herauspräparirt, der auf einem langen Stiel in der Gegend des Vulvarringes sitzt. Der Lappen wird bis zu seiner Basis abgelöst, über seine Epidermisfläche zusammengefaltet und in die Vagina hineingeführt. Er muss genügend lang sein, um ohne Spannung die Fistel zu erreichen. Durch die Spitze des Lappens wird eine dicke seidene Schnur durchgeführt, die mittelst einer durch die Urethra in die Blase eingeführten Bellocqueröhre in die Blase und dann nach aussen herausgeleitet wird. Durch das Anziehen der Schnur wird der gefaltete Lappen in die Fistelöffnung hineingebracht. Er muss genügend dick sein, um die Oeffnung in der Blase vollständig ausfüllen zu können. Der Teil des Lappens, der in der Blase zu liegen kommt, schwillt an und schliesst gleich wie ein Knopf die Fistelöffnung. Die blutige Fläche des Lappens liegt den angefrischten Fistelrändern an und verwächst mit ihnen allmählig. Der in der Vagina liegende Teil des Lappens vernarbt. Der Autor hatte in einigen Fällen günstige Resultate erzielt; in zwei Fällen gangränescierten die Lappen.

Nach Velpeau wurde die Methode der Hautlappentransplantation ganz fallen gelassen, und nur in der letzten Zeit kam sie wieder zur Geltung, als die Operation der Formierung einer künstlichen Vagina allgemein Anerkennung gefunden hatte. Bei der letzteren müssen grosse wunde Flächen auf plastischem Wege gedeckt werden.

Einer der ersten, der zu diesem Zwecke die Hauttransplantation ausführte, war der St. Petersburger Professor Heppner[1]). Derselbe verfuhr in einem Fall von vollständiger Vaginalatresie, compliciert durch eine grosse Haematometra, auf folgende Art: er führte den Hautschnitt in der Gegend des Vaginaleinganges in Form eines H aus, wobei der horizontale Schnitt von der Mitte der einen Schamlefze zur anderen ging, die verticalen Schnitte dagegen an der Basis der beiden grossen Schamlippen geführt wurden. Die beiden so vorgezeichneten Lappen wurden abpräpariert. Darauf wurde stumpf bis zum Uterus vorgegangen. Da die Lappen sich stark retrahiert hatten und es unmöglich war, mit denselben die wunde Höhle zu bedecken, verlängerte Heppner die beiden verticalen Schnitte nach hinten aussen in die Glutaealgegend und bekam auf diese Art zwei ovalelyptische Hautlappen, die er in den neugebildeten Kanal einführte und in der Tiefe mit einigen Silberdrahtnähten fixierte. Die Lappen heilten sehr gut an.

Im Jahre 1882 stellte Credé[2]) in Dresden auf plastische Art die Vagina wieder her. Bei einer Kranken, die an einer vollständigen narbigen Schrumpfung der Vagina litt, bildete er

[1]) Heppner, St. Petersb. medic. Zeitschrift. 1872. p. 552. Sitzinsky. Jurnal Akuscherstwa. 1899.

[2]) Credé, Heilung der Stenosis vaginae durch Einnähen eines Hautlappens. Arch. f. Gynäk. 1884. Bd. XXII.

durch Durchschneidung und Anfrischung einen neuen Kanal, den er bis zu 5 Centimetern in die Breite dehnte. Um die grosse wunde Fläche zu decken, schnitt er aus dem linken grossen Labium einen Hautlappen, der sich vom Mons Veneris bis zur Fossa navicularis erstreckte, mit einer Brücke in der Gegend des Perinaeum; die Länge des Lappens betrug 12, die Breite 6 Centimeter. Die Spitze des Lappens wurde an die Cervix uteri angenäht, der übrige Teil desselben wurde durch Tamponade in der Scheide fixiert. Das Resultat war sehr gut, obgleich nur ein Teil des Lappens per primam angeheilt war.

Darauf wurde von einer Reihe von Autoren [Rein[1]), Azéma[2]), Filonowitsch[3]), Baudry] die Transplantation von Hautlappen zur Heilung von Vaginaldefecten gebraucht. Der Fall von Prof. Rein (aus Kiew) gleicht der Grösse und der Configuration der Lappen nach unserem Fall, da Rein ebenfalls die beiden Lappen von den Oberschenkeln nahm. Filonowitsch operierte 2 Fälle starker narbiger Strictur der Vagina, compliciert mit grossen Vesicovaginalfisteln. Mit zwei seitlichen zu der Tubera ischii ziehenden Schnitten erweiterte er die Vagina, worauf die Fisteln ziemlich bequem geschlossen werden konnten. Die blutigen Flächen wurden durch Transplantation von zwei Hautlappen zum Verheilen gebracht, die von beiden grossen Labien mit einem Stiele in der Gegend des Dammes entnommen waren.

Ich möchte hier hervorheben, dass alle oben genannten Autoren, mit Ausnahme von Velpeau, die Transplantation von Hautlappen ausschliesslich zum Bedecken von grossen wunden Flächen in der Vagina gebrauchten, so dass unser Fall, in welchem der Hautlappen direct den Defect in der Blase schloss, in der Litteratur vereinzelt dasteht.

In unserem Fall wurde von beiden Seiten ein grosser Lappen aus der Adductorengegend genommen. Auf die starke Schrumpfung der Lappen rechnend, schnitt ich sie mir zu gross heraus. Trotzdem heilten die grossen wunden Flächen, die nach der Dislocation der Lappen geblieben waren und nur teilweise durch Nähte verkleinert werden konnten, sehr rasch zu, und die Narben stören die Kranke nicht im Geringsten.

Zuletzt möchte ich noch in kurzen Worten auf die Gründe hinweisen, die uns bewogen, in diesem Falle die Castration auszuführen. Zum Ende des Sommers bot die Kranke eine ganze Reihe von Erscheinungen dar, die auf eine sich allmählich entwickelnde Haematometra hindeuteten (allmähliche Grössenzunahme des Uterus, periodenweise sich wiederholende Molimina menstrualia, teigige Consistenz des Uterus). Weiter zu warten oder die Kranke in solchem Zustande ins Dorf zu schicken war riskant, da sehr bald sich schwere, ja lebensgefährliche Complicationen einstellen konnten; zu verlangen dagegen, dass dieselbe nach

[1]) Rein, Protokolle der geburtshülfl. Gesell. in Kief. 1894.
[2]) Azéma, Annales de gynécol. et d'obstétr. 1893.
[3]) Filonowitsch, Jurnal Akuscherstwa. 1894.

Verlauf von 2—3 Jahren zu einem neuen operativen Eingriff sich einstellen sollte, war unmöglich, da die Kranke in einer sehr entlegenen Gegend, fern von guten Communicationswegen lebt.

Natürlich war es in diesem Falle rationeller, das kranke Organ, das heisst den durch das stauende Blut vergrösserten Uterus zu entfernen, statt die ganz normalen Eierstöcke zu opfern, obgleich in der Litteratur eine ganze Reihe von Fällen bekannt ist, wo nach der Castration die Haematometra zurückging. Bei der Laparatomie stellte es sich aber heraus, dass der untere Teil des Uterus durch dicke Narbenmassen so fest fixiert war, dass das Entfernen desselben fast unüberwindliche Schwierigkeiten bereiten würde; ausserdem riskierten wir dabei, eine neue Blasen- oder sogar Darmfistel über der Symphyse zu bekommen. Das Entfernen der Ovarien bot keine Schwierigkeiten dar und war von Erfolg gekrönt, da die Gebärmutter sich verkleinerte und die Molimina verschwanden. Die Castration hat für eine Frau, bei der fast die ganze Vagina und der untere Teil des Uterus fehlt, eine geringe Bedeutung, da in diesem Fall von einem sexuellen Leben nicht die Rede sein kann, und überhaupt die Eierstöcke hier nicht dieselbe wichtige Rolle in der Oekonomie des Organismus spielen können, wie es bei ganz gesunden Frauen der Fall ist.

Bericht.

Die gynäkologische Litteratur in Holland 1898.

Von

Dr. P. TIMMERMANNS

in Utrecht.

Dr. L. van der Hoeven: Een geval van Haemato-pyo-salpinx bij atresia vaginae acquisita. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflev. 1.)

Nach einer Diphtherie hatte sich unter Fieber, Erbrechen, Appetitmangel, Diarrhoe, Schmerzhaftigkeit des Abdomens im Bauche eine fluctuirende, zum Nabel reichende Geschwulst entwickelt. Die vorher regelmässige Menstruation war ausgeblieben. Die vordere und hintere Scheidenwand waren mit einander verwachsen. Laparotomie. Bei der Lösung der zahlreichen Verwachsungen wurde der Eiter und Blutgerinnsel enthaltende Tumor eröffnet. Tamponade mit Jodoformgaze. Es wurde sofort die Vaginalatresie operirt. Kein Haematocolpos oder Haematometra. Aus dem Ost. uteri konnte ein langer Schleimfaden entfernt werden. Tamponade der Uterushöhle und der Scheide. Nach zwei Tagen wurde eine Communication zwischen Geschwulsthöhle und Scheide hergestellt und drainirt. Heilung. Verfasser betont

Gläser gegenüber, dass in solchen Fällen immer die Salpingotomie einer operativen Behandlung der Atresie vorangehen müsse.

Th. H. van de Velde: Experimenteele onderzoekingen over de autointoxicatie der zwangerschap. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflev. 1.)

Verfasser experimentirte in verschiedener Richtung mit folgenden Resultaten. Es wurde normaler, mit Bicarb. natr. neutralisirter und wiederholt filtrirter Urin injicirt in die Vena auric. post. schwangerer und nichtschwangerer Kaninchen. Bei den schwangeren genügte eine Dosis von 9 cm pro Kilogramm Thier zum Hervorrufen von Convulsionen, während die nichtschwangeren auf einer Dosis von 20 cm pro Kilogramm Thier noch nicht mit Krämpfen reagirten. Die Vermuthung, dass wahrscheinlich im Körper der Schwangeren schon krampferregende Substanzen vorhanden sind, wurde durch folgende Experimente bestätigt. Bei einem Kaninchen injicirte er defibrinirtes Blut eines schwangeren und erst viel später Blut eines nichtschwangeren Kaninchens mit dem Erfolg, dass vom Blute des schwangeren schon eine Dosis von 17,9 cm pro Kilogramm Thier krampferregend wirkte, während das Blut des nichtschwangeren in einer Dosis von 26 cm pro Kilogramm Thier noch keine Convulsionen hervorrief. Die gleichen Experimente mit Urin von Schwangeren und Nichtschwangeren ergaben ebenso eine erhöhte convulsivirende Toxicität des Urin von Schwangeren, während die Experimente an puerperalen Kaninchen zeigten, dass 18 Tage post partum erst viel später Krämpfe auftraten, als während der Schwangerschaft oder kurz nach der Geburt (z. B. 3 Tage). — Eine erhöhte Disposition der Nerven-Centren bei Schwangeren für convulsivirende Substanzen wird vom Verfasser nicht in Abrede gestellt. — Zum Schlusse betrachtet er die Resultate seiner Experimente im Zusammenhang mit der Eclampsie, welche seiner Meinung nach an erster Stelle durch eine Vergiftung mit Schwangerschaftstoxinen hervorgerufen wird, während eine Vergiftung mit den „normalen" Harngiften, also eine Uraemie, dabei nur eine secundäre Rolle spielt. Die Art und Quelle dieser Schwangerschaftstoxine ist aber noch nicht aufgeklärt.

Dr. Meurer: Uterus didelphys et Uterus bicornis. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflev. 1.)

Es werden vom Verfasser ausführlich zwei innerhalb kurzer Zeit beobachtete Bildungsfehler beschrieben. Die 49jährige Patientin mit Ut. didelphys hatte 8 mal normal geboren und einmal abortirt. Seit vier Jahren war die Periode, welche vorher ganz normal verlief, unregelmässig. Die beiden Scheiden waren vollständig von einander getrennt durch ein nirgends durchlöchertes Septum, das sich auch noch als ein dicker, fleischiger Lappen ausserhalb der Vulva fortsetzte. Die Urethra war ganz normal; jede Scheide enthielt eine Vaginalportion, welche 2 cm von einander entfernt waren und Narben zeigten. Die beiden, stark divergirenden Uteruskörper waren vollkommen getrennt (die rechte Uterushöhle mass 6, die linke 7 cm); die beiden Cervices waren durch ein 1 cm hohes und $^1/_2$ cm breites Ligament unterein-

ander verbunden. Ein Lig. recto-vesicale war nicht nachweisbar, und die Uterusanhänge konnten nicht durchgefühlt werden. — Die 31jährige Patientin mit Uterus bicornis hatte vor einem Jahre normal geboren. Die vorher regelmässige, aber starke Menstruation wurde einige Zeit nach der Geburt unregelmässig. Die äusseren Geschlechtstheile waren ganz normal; die breite Vaginalportion zeigte zwei durch ein zerrissenes Septum getrennte Ostien. Länge dieses Septums $2^1/_2$ cm. Die beiden Uteruskörper schmolzen median zusammen und waren in der Höhe von 3 cm innig mit einander verbunden. Kein Lig. vesico-rectale nachweisbar. Die in beide Ostien eingeführten Sonden berührten einander nirgendwo. Die rechte Uterushöhle mass 5, die linke 7 cm.

Pfannenstiel konnte im Jahre 1893 aus der Litteratur 18 Fälle von Ut. didelphys zusammenbringen; Verfasser kann jetzt 5 Fälle hinzufügen (Löhlein, Pompe van Meerdervoort, Max Simon, Ameiss, Meurer). In allen Fällen, ausgenommen zwei (Engel und Müller), war die Menstruation eine normale. In 14 Fällen hatten die Frauen geboren, und nur in einem Drittheil waren Geburtsstörungen vorhanden. 6 mal wird die Ausstossung einer Decidualmembran aus dem nicht puerperalen Uterus erwähnt. In fast allen Fällen war ein Lig. intercervicale nachweisbar. Schon Pfannenstiel hat die Aufmerksamkeit auf die bei Ut. didelphys oft vorkommende Breitezunahme des Beckens gelenkt. Auch in dem vom Verfasser beschriebenen Falle war diese vorhanden.

Dr. Pompe van Meerdervoort: Het ovarium bij fibromyoom van den uterus. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflev. 1.)

Verfasser untersuchte 45 Ovarien von Frauen, welche mit Myomen des Uterus behaftet waren. Fast immer konnten Abweichungen nachgewiesen werden, welche nur quantitativ verschieden und im Wesentlichen auf eine Ursache zurückzuführen sind, nämlich auf eine hyaline Degeneration der Gefässwände, zufolge welcher die Primordialfollikel zu Grunde gehen (bisweilen kommt es durch Blutung oder erhöhte Transsudation zu Follikelcysten) und aus der Theca hyaline Massen, die Corpora albicantia, gebildet werden. Eine interstitielle Oophoritis, von Bulius angenommen, hat er nie konstatiren können.

Prof. P. Halbertsma: Bijdrage tot de verloskundige Behandeling der eclampsia gravid. et parturient. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Afl. 2.)

109 Eclampsiefälle, welche ausführlich mitgetheilt werden, haben Verfasser von der Richtigkeit seiner schon oft ausgesprochenen Meinung überzeugt, dass in vielen Fällen eine eingreifende geburtshülfliche Behandlung zur Anwendung kommen muss. Er ist der Ansicht, dass zwingende Indicationen zu operativem Eingreifen vorhanden sind: a) wenn die Anfälle sehr heftig sind; b) wenn in den letzten Schwangerschafts-Monaten kein Anfang der Geburt zu erwarten ist; c) wenn noch eine lange Geburtsdauer angenommen werden muss. Bleibt in solchen Fällen eine subcutane Morphiumeinspritzung von 25—30 mgm pro dosi erfolglos und geht die Geburt gar nicht oder nur sehr langsam

vor sich, so muss entweder die Dührssen'sche Methode (wenn der supravaginale Theil der Cervix verstrichen ist) oder der Kaiserschnitt zur Anwendung kommen.

Dr. G. C. Nijhoff: Perforatie van zijden ligaturen an een ovariaalsteel in de blaas. Steenvorming. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Afl. 2.)

Sieben Wochen nach einer Ovariotomie, welche anfänglich reaktionslos verlaufen war, stellte sich ein Blasenkatarrh ein. Nach einigen Tagen musste aus der Harnröhre ein Stück nekrotischer Gewebe entfernt werden, in welchem Muskelfasern nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnten. Kurz nachher wurde ein Phosphatsteinchen ausgestossen Die Urinbeschwerden liessen nicht nach. Die Untersuchung mit der Sonde und mit dem Cystoskop wies Incrustationen nach. Mit dem Lithotriptor konnte ein 1 Centimeter dicker Stein gefasst und zertrümmert werden. Vorübergehende Besserung. Nach einigen Tagen wurde eine Ligatur aus Seide ausgestossen. Als sich nach einigen Wochen die Beschwerden wieder steigerten, wurde nochmals der Lithotriptor eingeführt, ein grosser Stein zertrümmert und zugleich ein Convolut von 5 Ligaturen entfernt. Es werden vom Verfasser mehrere derartige Fälle aus der Litteratur erwähnt und die Vortheile der Zertrümmerung vor ihrer Entfernung hervorgehoben.

Dr. Kouwer: Een geval van Ovariaalzwangerschap. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflev. 3.)

Verfasser operirte einen Fall von Extrauteringravidität nach der Berstung in der sechsten Schwangerschaftswoche. Aus der ausführlichen Beschreibung des Präparates entnehme ich das Folgende: Am rechten Eierstocke eine breit aufsitzende Geschwulst von Wallnussgrösse; in der Nähe ihrer Basis war eine Perforationsöffnung, welche noch Blutgerinnsel enthielt. Die Tube wenig geschlängelt; ihre Fransen mit einander verlöthet, das Lumen aber nicht verschlossen. Keine pathologischen Verwachsungen zwischen Ovarium und Tube. Die Länge des Foetus mass ungefähr 12 mm. Durch die mikroskopische Untersuchung wurde der Beweis erbracht, dass das Ei innerhalb des Graaf'schen Follikels zur Entwickelung gekommen war. Der Fruchtsack enthielt nämlich, wenigstens in dem mit dem Eierstocke zusammenhängenden Theile, einen Rand von Bindegewebszellen, welche, wiewohl in mehr oder weniger nekrotischen Decidualzellen umgewandelt, noch die für die Theca interna der Graaf'schen Follikel charakteristische Anordnung zeigten. Im Anschluss an diesen Fall von primärer Ovarialschwangerschaft werden vom Verfasser noch mehrere Fälle dieser Art aus der Litteratur erwähnt.

Dr. Stratz: Een en an der over gynaecol. massage. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflev. 3.)

Verfasser hat in 114 Fällen die Massage in Verbindung mit anderen Behandlungsmethoden angewandt und spricht sich folgender Weise über ihre Wirkung aus: Es giebt nur seltene Fälle, in denen die Massage ohne Anwendung anderer Mittel volle Genesung bringt;

das gleiche Resultat kann man in vielen Fällen leichter und ohne grössere Gefahr auf anderem Wege erreichen. Nur bei Residuen alter Entzündungen, z. B. peritonealen Verwachsungen und vielleicht auch Haematomen bildet sie zusammen mit anderen resorptionsbefördernden Mitteln ein wichtiges Untertheil der Gynaecotherapie. Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus bieten die puerperalen Affectionen eine viel grössere Aussicht auf Heilung als die gonorrhoischen.

Dr. Walter: Hydroparasalpinx in hernia inguin. externa. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflve. 3.)

Bei der Herniotomie an einer Patientin mit zweifaustgrosser Geschwulst in der rechten Inguinalgegend und Incarcerationserscheinungen fand Verfasser einen Bruchsack, welcher zwar peripher sich nicht weit herabgesenkt, aber eine Geschwulst vor sich hergetrieben hatte. Dieser extraperitoneal gelagerte, in der Richtung des Bruchsackes sich ausdehnende Tumor war durch einen dünnen Stiel mit einer zweiten, nur taubeneigrossen Geschwulst verbunden, welche ganz frei ohne jegliche Verwachsung in dem Bruchsacke lag und den Inguinalcanal obturirte. Nach der Operation konnte sowohl an der rechten als an der linken Seite ein Ovarium von gewöhnlicher Grösse nachgewiesen werden. Nach Verfassers Ansicht ist die Geschwulst entweder eine Parovarialcyste oder eine Hydroparasalpinx. Das Vorkommen von zwei Cysten, basonders aber der dicke Inhalt und die fibrinöse Wand mit stark entwickelter Vascularisation im Stiele sprechen am meisten für eine Hydroparasalpinx.

Dr. ten Cate Hoedemaker: Mededeeling omtrent zeven gunstig verloopen gevallen van Sectio caesarea. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflev. 4.)

In 4 der sieben Fälle war die Indication Beckenverengerung. An einer Patientin wurde der Kaiserschnitt nach drei Jahren zum zweiten Male ausgeführt; es hatten sich keine Verwachsungen der Gebärmutter mit Bauchwand oder Eingeweiden gebildet, sogar die Narbe, vom ersten Kaiserschnitte herrührend, war nicht mehr aufzufinden. Es war mit Seide genäht worden. Alle 4 Kinder am Leben. In den drei übrigen Fällen war schon vor der Operation das Kind abgestorben; 2 Mal hat er operirt bei vernachlässigter Querlage mit drohender Uterusruptur; im dritten Falle wegen profuser Blutung und Raumbeschränkung für die Geburt durch Myoma. Conservativer Kaiserschnitt; später wurden subcutane Ergotine-Einspritzungen angewandt mit gutem Erfolge.

Dr. P. C. T. van der Hoeven: Genitaalaandoeningen ontstaan na vaginala hysterectomieen (en na castratoes). (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol., 9. Jaarg., Aflev. 1.)

Verfasser bespricht die verschiedenen Veränderungen, welche in den zurückgelassenen Adnexen nach der vaginalen Hysterectomie und nach der Laparotomie auftreten können, besonders die cystischen Bildungen mit serösem Inhalt, welche dann und wann beobachtet werden. Den zwei

Fällen von Cystenbildung nach Entfernung der Adnexa durch die Laparotomie, welche von Terrillon beschrieben sind, kann Verfasser folgenden Fall hinzufügen: Febr. 1896 doppelseitige Ovariotomie. Nach zwei Jahren fand Verf. eine taubeneigrosse, elastische Geschwulst an der linken Seite der Gebärmutter. Durch Einspritzungen in die Scheide von heissem Wasser hatte die Geschwulst an Grösse bald abgenommen und war der Schmerz ganz verschwunden. Von Cystenbildung nach der vaginalen Hysterectomie sind in der Litteratur fünf Fälle beschrieben worden (Terrillon, Segond [3], Piqué). — Er hat diese dreimal beobachtet: a) Bei einer Patientin wurde zwei Jahre nach der vaginalen Hysterectomie ein apfelgrosser Tumor in der linken Beckenhälfte gefunden, der durch die Laparotomie entfernt werden musste. Die Geschwulst war eine Parovarialcyste, welche im zurückgelassenen Theile des linken Lig. latum. zur Entwickelung gekommen war. — b) Im Jahre 1895 war die Péan'sche Operation ausgeführt; an der linken Seite Hydro-, an der rechten Seite Pyosalpinx. Nach einem Jahre Schmerzanfälle und eine gänseeigrosse, elastische Geschwulst im Douglas'schen Raume. Laparotomie. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Hydrosalpinx. — c) In 1896 Exstirpation eines adeno-carcinomatösen Uterus; nach einem Jahre ein Carcinomknoten in der Scheide und eine sehr grosse, elastische Geschwulst im Bauche. Laparotomie. Grosses multiloculäres Ovarialkystom.

H. B. Semmelink: Carcinoma vaginae na ovariotomie, meteenige opmerhongen aangaanda recidief. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol., 9. Jaarg., Aflev. 1.)

Bei einer Patientin, bei welcher vor sechs Jahren durch Laparotomie ein adenocarcinomatöser Ovarialtumor entfernt worden war, hatte sich an der vorderen Scheidenwand unter der Urethralfalte eine querverlaufende kammartige Geschwulst entwickelt. Adenocarcinom. Nirgends anderswo Carcinombildung anzunehmen. Man müsste sie also als ein Recidiv der primären Ovarialgeschwulst auffassen. Die verschiedenen Arten von Recidiven werden ausführlich besprochen, wobei er hervorhebt, dass Impfrecidive vermuthlich viel seltener vorkommen, als von Winter angegeben wird. Seiner Meinung nach ist in dem von ihm beschriebenen Fall das Recidiv aufgetreten durch Weiterverbreitung der Blutbahn entlang (Anastomosa der Art. spermat. int. mit den Art. vaginales durch die Art. uterina).

Dr. L. F. Driessen: Een geval van tuberculosa van de port. vagin. (Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol., 9. Jaarg., Aflev. 1.)

Pat. war vor sieben Jahren wegen Verengung und Verschwärung des Afters operirt. Es waren immer noch drei secernirende Fistelgänge da. Aus der geschwellten und in Ulceration begriffenen Port. vagin. wurde ein Stückchen behufs mikroskopischer Untersuchung excidirt. Durch den Befund von Riesenzellen erlangte die auf Tuberculose gestellte Diagnose eine Stütze. Gebärmutter und Adnexe normal. Totalexstirpation des Uterus von der Scheide aus nach der Doyen'schen Methode. Ausführlich werden die makro- und mikro-

skopischen Veränderungen beschrieben, welche beschränkt waren auf dem unteren Drittheil des Cervicalcanales und der Portio vag. und welche die Diagnose bestätigten. Tuberkelbacillen konnten nicht nachgewiesen werden. Im Anschluss an diesen Falle von ausgesprochener, lokaler Tuberculose, von Lupus uteri, werden vom Verfasser die verschiedenen Formen von Tuberculose des Uterushalses besprochen.

Prof. Siegenbeek von Heukelom: De placentatio bij den mensch. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol., 9. Jaarg., Aflev. 2.)

Ausführliche Untersuchungen an einem ein ± 10 à 11 Tage altes Ei enthaltenden Uterus berechtigten Verf., meint er, zu folgenden Hypothesen und Schlüssen: Beim Eintritte des Eies aus der Tube in die Gebärmutterhöhle sind noch keine Zotten da. Eine Schleimhautfalte schliesst sich um das Ei herum, und die Reflexbildung findet also statt durch die oberflächliche Verschmelzung zweier Schleimhautfalten. Das Uterusepithel verschwindet unter dem Einflusse der Anwesenheit des Eies. Die äusserste Schicht des Eies, der Ectoblast, kommt in unmittelbarer Berührung mit den mütterlichen Schleimhautstromazellen, und die Zotten wachsen nicht activ heraus, sondern werden so zu sagen entfaltet zwischen der Eiblasenwand und Decidua, welche sich durch das Wachsthum aller Theile von einander entfernen.

Dr. Meurer: Over operatieve behandeling van den achterovergehantelden uterus en opvolgende graviditeit en partus. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol., 9. Jaarg., Aflev. 2.)

Der Einfluss einer Vagino- oder Ventrofixatio uteri auf eine spätere Geburt wird von verschiedenen Autoren verschieden angegeben. Nach einigen werden dadurch grosse Beschwerden und Gefahren bedingt. Nach Newman Dorland z. B. kam es auf 179 Fälle von Ventrofixatio 111mal zu Störungen während der Schwangerschaft oder während der Geburt. Es wird vom Verf. darauf hingewiesen, dass in vielen dieser Fälle die Störung nicht von der Operation abhängig gestellt werden kann, dass jedoch immer noch Fälle übrig bleiben, in denen ohne Zweifel die Beschwerden während Schwangerschaft und Geburt der vorhergegangenen Operation zur Last fallen. Er selbst hat bei zwei Schwangeren, nach der Leopold'schen Methode operirt, den Verlauf genauer beobachten können. In einem dieser Fälle folgte zwar eine schwere Geburt (lange Dauer der Eröffnungsperiode, forcipole Extraction), ein Zusammenhang aber mit der Ventrofixatio war auszuschliessen. Die Schwierigkeiten rührten von einer Conglutinatio orific. ut. ext. her. Im zweiten Fall klagte Patientin über vorübergehende Schmerzhaftigkeit der Narbe im Wochenbett. — Sind bei Retroflexio uteri operative Eingriffe nothwendig, und nach Verfasser ist dies nur selten der Fall, so widerrathet er jedenfalls die Vaginofixatio in allen Fällen, in denen die Möglichkeit einer nachfolgenden Schwangerschaft nicht auszuschliessen ist. Es verdient dann die Operation nach Alexander den Vorzug. Diese bietet aber oft technische Schwierigkeiten und mehrere Complicationen; auch Recidive sind nicht selten. Macht man die Ventrofixation, so ist die Leopold'sche Methode vorzuziehen, welche keine feste Verwachsung der Gebärmutter mit der Bauchwand zur Folge hat.

Prof. G. C. Nijhoff: Het afbinden der navelstrang. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 9. Jaarg. Aflev. 3.)

Verfasser giebt ausführliche historische Notizen besonders über folgende Fragen: a) Ist eine Unterbindung des Stranges überhaupt nothwendig? b) Wann soll die Unterbindung stattfinden? c) Ist eine doppelte Unterbindung empfehlenswerth? Speziell über die letzte in praktischer Hinsicht wichtige Frage gehen die Meinungen auseinander. Während die Franzosen behaupten, dass durch die einfache Unterbindung die Nachgeburt sich besser löse, wird im Gegentheil von den meisten deutschen Autoren angenommen, dass die Lösung der Nachgeburt leichter nach doppelter Unterbindung stattfinde.

Dr. L. van Hoff: Een door monstervorming gestoorde baring. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 9. Jaarg. Aflev. 3.)

Verf. beschreibt einen Fall, wo die Extraction des nachfolgenden Kopfes (nach Wendung bei Placenta praevia) erhebliche Schwierigkeiten darbot und erst nach Berstung einer sehr grossen Hydromyelo-Encephalocele gelang.

Prof. Treub: Integrale statistiek der groote operaties van 12. Mai 1896. Tot 3. Juni 1898. (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 8. Jaarg. Aflev. 3 en 9. Jaarg. Aflev. 4.)

Verfasser hat die von ihm in zwei Jahren ausgeführten grossen Operationen nach folgender Einteilung statistisch gesammelt und dabei einzelne Krankengeschichten ausführlich erwähnt. Diese Statistik umfasst folgende Fälle:

1. Ovariotomie: 47 mal. 10 Todesfälle. Es muss hervorgehoben werden, dass unter diesen 10 Fällen 4 mal eine ausgedehnte carcinomatöse Degeneration stattgefunden hatte und nicht immer eine radicale Entfernung der Krebsmasse möglich war.

2. Vaginale Ovariotomie: 2 mal. Kein Todesfall; in einem Falle ging die Operation mit einem grossen Blutverlust einher und folgte Parametritis.

3. Parovarialcyste: 3 mal. 1 Todesfall während der Operation durch Herzparalyse.

4. Castraction wegen Osteomalacie: 1 mal mit nur geringem Einfluss auf die Osteomalacie.

5. Salpingotomie wegen ektopischer Schwangerschaft: 12 mal. 1 Todesfall.

6. Salpingotomie wegen Salpingo-Oophoritis: 25 mal mit 4 Todesfällen.

7. Operation nach Péan: 22 mal (4 dieser Fälle sind schon von Dr. Frederiks veröffentlicht worden) mit 3 Todesfällen. In einem Falle folgte eine Ureterfistel, welche später mit gutem Resultate operirt wurde durch Implantation des Ureters in den Blasenfundus.

8. Vaginale Exstirpation wegen maligner Neubildung: 38 mal. 1 Todesfall (eine radicale Entfernung des Carcinomes war nicht mehr ausführbar. Tod durch Peritonitis).

9. Vaginale Exstirpation wegen anderer Krankheiten (excl. Fibromyom): 13 mal mit 2 Todesfällen durch Peritonitis. Die Indication zur Operation war 5 mal Beckenneuralgie; 3 Mal Prolapsus; 1 mal

totale Inversio uteri; 1 mal Tuberculose der Vaginalportion (von Dr. Driessen schon beschrieben); 2 mal profuse, nicht stillbare Blutungen; 1 mal war zunächst nur eine Entfernung eines Myoms projectirt, es musste aber die Totalexstirpation angeschlossen werden.

10. Myomotomie per Laparotomiam: 6 mal. Kein Todesfall.

11. Laparotomie wegen Darmcarcinom. Die Operation war nicht ausführbar.

12. Amputatio ut. supravagin.: 21 mal mit 5 Todesfällen, unter denen zwei mit malignen Geschwülsten.

13. Totale abdominale Uterusexstirpation nach der Doyen'schen Methode: 6 mal; 1 Todesfall. 11 Tage post operat. durch Embolie der Art. pulmon. 1 mal wurde operirt nach der von Segond in Europa eingeführten amerikanischen Methode. Tod durch acute Sepsis.

14. Vaginale Myomectomie: 4 mal; kein Todesfall.

15. Vaginale Myomohysterectomie: 7 mal mit 2 Todesfällen (1 durch Infection; 1 durch Anaemie trotz geringem Blutverlust während der Operation).

16. Ventrofixatio uteri: 4 mal; kein Todesfall.

17. Laparotomie wegen verschiedener Krankheiten: 8 mal: 1 Todesfall. Die Indication war 3 mal Nabelbruch; 1 mal Appendicitis (Tod durch Peritonitis); 1 mal Pyosalpinx; 1 mal intraperiton. Exsudat; 1 mal Renambulans mit Hydronephrose (transperitoneale Nephrectomie); 1 mal intraligamentäre Geschwulst: es wurde bei der Operation ein Ureter durchgeschnitten und sofort die Nierenexstirpation angeschlossen.

18. Sectio Caesarea wegen Beckenverengung. Kein Todesfall; 5 Kinder am Leben.

19. Nierenexstirpation: 5 mal. Kein Todesfall. Die Indication war 2 mal Nierengeschwulst (Sarkom), 3 mal Ureterfistel bei früher ausgeführten Operationen entstanden.

20. Schnitt durch Laquar post.: 7 mal. Kein Todesfall. Die Indication war 5 mal Haematocele (unter denen zweimal mit Eiterung des Blutsackes); 1 mal Ovarialabscess, während 1 mal eine Hydrosalpinx eröffnet wurde.

Prof. Nolen: De Gonorrhoe bij jonge meisjes. (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde. 22. Jan. 1898.)

Verfasser erwähnt acht Fälle von Vulvo-vaginitis gonorrhoica, endemisch auf seiner Klinik vorgekommen. Die Krankheit wurde vermuthlich durch Schwämme, zum Waschen der Kinder gebraucht, übertragen. In 4 Fällen stellte sich beim Auftreten des purulenten Secrets allgemeines Krankheitsgefühl ein mit Fieberbewegungen, während in zwei Fällen ein Exanthem vorhanden war. Auch Complicationen wurden beobachtet: 2 mal eine Gelenkkrankheit; 1 mal eine periarticuläre Abscessbildung (im Eiter konnten Gonokokken nachgewiesen werden); 2 mal Peritonitis. Diese Complicationen endeten bald mit Genesung; die gonorrhoische Vulvo-vaginitis aber dauerte sehr lange; fünf Monate nach dem Auftreten waren immer noch Gonokokken im Vaginalsecrete nachzuweisen.

Dr. M. A. Mendes de Leon: Geneeskundige beschonwingen en waarnemingen betreffende de meest gebrinkelijke anticonceptioneele middelen. (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde. 2. April 1898.)

Verfasser ist der Meinung, dass die verschiedenen Vorbeugungsmittel durchaus nicht sicher noch unschädlich sind. Er beschreibt acht Fälle, in denen nach Anwendung des Occlusivpessar ausgedehnte Ulcerationen, starke Blutungen und eitrige Ausflüsse auftraten, in zwei Fällen sogar schlimme Complicationen (Parametritis, Pyosalpinx) hinzugekommen waren.

Dr. P. C. T. van der Hoeven: Kolpaporrhexis durante partu. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde. 18. Juni 1898.)

Bei einer Mehrgebärenden war die Wendung leicht, die Extraction des nachfolgenden Kopfes aber schwierig. Colläps und Pulsfrequenz wie bei Uterusruptur. Nachgeburt mit dem Credé'schen Handgriffe nicht zu entfernen. Bei genauer Untersuchung fand Verfasser die Gebärmutter rings herum, ausgenommen an der Vorderseite, von der Scheide abgerissen. An der hinteren Scheidenwand war ein grosser Riss, welcher subperitoneal in eine nach der rechten Seite ausgedehnte Höhle führte. Im oberen Theil dieser Höhle, nahe der Leber, lag die Nachgeburt. Leichte Entfernung. Keine Blutung. Uterushöhle und Riss wurden mit Jodoformgaze tamponirt. Nach drei Tagen wurden diese entfernt. Glatte Heilung.

Tagesnachrichten und Notizen.

Hofrath Professor Dr. Chrobak in Wien ist durch Verleihung des Ritterkreuzes des belgischen Leopold-Ordens ausgezeichnet worden.

Professor Dr. Friedrich Schauta in Wien ist zum Hofrath ernannt worden.

Prof. Sänger ist zum Ehrenmitglied der Edinburgh Obstetrical Society ernannt worden.

Der „Münch. med. Wochenschrift" entnehmen wir die Mittheilung, dass A. W. Freund in Strassburg für Sommer 1901 um seine Emeritirung eingekommen ist.

Priv.-Doc. Otto Sarwey, Assistent an der Univ.-Frauenklinik in Tübingen, ist zum a.-o. Professor ernannt.

Dr. Philipp Jung hat sich in Greifswald für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

Internationaler gynaekologischer Congress in Paris.

2.—9. August.

Vorsitzender für Geburtshülfe: I. Pinard, II. Budin; Kehrer.
Vorsitzender für Gynaekologie: I. Terrier, II. Pozzi.
Themata: I. Gynaekologie: 1. Carcinoma uteri. Referenten: Richelot, v. Ott, Baldy. 2. Chronische Metritis. Referenten: Pozzi, Döderlein.
II. Geburtshülfe: 1. Puerperalinfection. Referenten: Doléris, Pestalozza, Menge und Krönig. 2. Scheintod der Neugebornen. Referenten: Ribemont, B. S. Schultze, Champneys. Röntgenstrahlen-Demonstrationen.
Beginn: 2. August. **Tagungslocal**: Ecole de Médecine.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften

I. Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 20. Februar 1900.

Vorsitzender: Lihotzky. Schriftführer: Halban.

1. Waldstein: Endresultate der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses mit Krankenvorstellung (erscheint ausführlich im Archiv für Gynaekologie).

Discussion:

Wertheim erwähnt, dass er seit ca. 2 Jahren in allen Fällen von Uteruscarcinom, in denen eine Radicaloperation noch möglich erscheine, die regionären Drüsen bis zur Aorta hinauf und die beiden Parametrien möglichst vollständig mit exstirpire. Er verfolge hierbei einen doppelten Zweck: 1. die Erreichung besserer Dauererfolge; 2. die systematische Untersuchung der exstirpirten Drüsen. Ersteres könne natürlich erst nach längerer Zeit sich entscheiden, letzteres erreiche er durch die histologische Untersuchung in Serienschnitten.

Die Operationstechnik gestaltet sich wie folgt:

1. Freilegung beider Ureteren bis zum Eintritte in die Blase und Abpraepariren der letzteren bis unter das Scheidengewölbe.

2. Ligatur und Durchtrennung der Ligamenta infundibulo-pelvica und rotunda, worauf der Finger längs des Ureters vordringend die Arteria uterina auf sich lagert, welche ebenfalls ligirt und durchtrennt wird.

3. Der so aus dem Parametrium befreite Ureter wird zur Seite geschlagen und nun zur Excision des Uterus sammt möglichst viel anhängendem Zellgewebe und Scheide geschritten.

4. Herauspraepariren der Drüsen, wobei naturgemäss alle Gefässe des Beckens blosgelegt werden müssen.

5. Drainage der Vagina und darüber vollständiger peritonealer Abschluss, wodurch auch die Ureteren und die Gefässe wieder von Peritoneum gedeckt sind.

Dass bei einer so eingreifenden und mühsamen Operation die momentanen Resultate nicht so gute sein können, wie bei der einfachen vaginalen oder abdominalen Uterus-Exstirpation, sei selbstverständlich. Herzschwäche,

Shok, Anaemie spielen da unmittelbar nach der Operation eine um so gefährlichere Rolle, je weiter das Carcinom vorgeschritten war. Doch hat sich W., wie er betont, in der Technik schon so weit vervollkommnet, dass er, während die ersten Operationen ca. $2^1/_2$ Stunden dauerten, jetzt in Fällen mit wenig Fett in $1^3/_4$—$^3/_4$ Stunden fertig war. Demgemäss seien auch die momentanen Erfolge ausserordentlich viel bessere als Anfangs, und Wertheim hofft in dieser Beziehung noch mehr zu erreichen.

Auf Zahlen wolle er sich momentan nicht einlassen, er werde das ganze Material demnächst in extenso veröffentlichen.

Obwohl die histologischen Untersuchungen, die natürlich ausserordentlich viel Zeit beanspruchen und in hingebungsvoller Weise von dem Assistenten des Laboratoriums durchgeführt werden, noch nicht ganz abgeschlossen sind, könne er doch jetzt schon die Resultate derselben als höchst bemerkenswert bezeichnen. Während in manchen sehr weit vorgeschrittenen Fällen (einzelne derselben waren von sehr renommirten Operateuren als inoperabel zurückgewiesen worden) die Drüsen frei von Carcinom befunden wurden, waren andererseits gerade bei recht beginnenden Fällen selbst sehr entlegene Drüsen bereits carcinomatös.

In Bezug auf die Parametrien dürfte die histologische Untersuchung ergeben, dass die Palpation (auch vom Rectum her) unerlässlich sei: sehr harte und massige Parametrien, die zur ausgesprochenen Fixirung des Uterus an die Beckenwand geführt hatten und die man nach der herrschenden Anschauung für carcinomatös halten musste, hatten sich als Carcinom frei erwiesen, und umgekehrt habe W. in scheinbar ganz freien, vollständig nachgiebigen weichen Parametrien mit Carcinom erfüllte Lymphbahnen feststellen können.

W. glaubt, auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen, schon jetzt auf eine Modification der Indicationsstellung dringen zu können. Man solle in erster Linie den Kräftezustand der Patientinnen abwägen, nämlich ob er ausreicht für eine wirklich radicale Operation. In zweiter Linie müsse natürlich der locale Befund in Betracht kommen, wobei man aber — wenn nur der Kräftezustand ein günstiger ist, sich nicht allzu enge Grenzen zu stecken brauche.

Ob er nun in Zukunft immer abdominal vorgehen und die vaginale Uterus-Exstirpation bei Carcinom ganz aufgeben werde, könne er heute noch nicht entscheiden. W. meint, dass es vielleicht gelingen werde, diesbezüglich eine genauere Scheidung etwa auf Grund der histologischen Untersuchung vorher probe-excidirter Carcinompartikelchen durchzuführen, so dass man dann einzelne Fälle der abdominalen, andere der vaginalen Methode unterwerfen könnte.

Waldstein bemerkt, dass speciell die abdominale Totalexstirpation beim Amsterdamer Congresse und wiederholt in der Pariser chirurgischen Gesellschaft zur Discussion gelangt sei. Aus den diesbezüglichen Referaten konnte W. 61 Fälle von abdominaler Totalexstirpation mit Ausräumung des Beckens und genauen Angaben des Befundes in Erfahrung bringen. Die Operationsresultate sind zu weiteren Schlüssen nicht verwertbar, da die Indicationsstellung der einzelnen Operateure weit divergirt. So hat Terrier 15 Fälle operirt, davon starben 3 im Anschlusse an die Operation, 9 an Recidiven. Andererseits verlor Jakobs von 23 Fällen nur einen an den Folgen der Operation, kein einziger starb im Verlaufe von 18 Monaten an Recidiv.

Für die Bewertung der abdominellen Operation bildet heute, da Dauerresultate noch nicht vorliegen, jedenfalls die sicherste Basis eine sorgfältige Untersuchung der Lymphdrüsen, wie sie von den Franzosen, Deutschen und Belgiern ausgeführt wurde, und zwar mit ähnlichen Ergebnissen, wie von Wertheim.

Waldstein demonstrirt histologische Präparate der Portio vaginalis, einer VI. Gebärenden entstammend. Die betreffende Frau wurde am 15. Januar 1900 gebärend auf die Klinik des Professors Schauta aufgenommen. Es wurden bei ihr Zwillinge, von denen sich

der erste in Querlage, I. Position, und der zweite in Beckenendlage, II. Position befand, diagnosticirt. Der Blasensprung erfolgte 3 Stunden vor ihrer Aufnahme in die Anstalt. Am 15. 1., um $^3/_4$12 Uhr nachts, wurde die Wendung der ersten Frucht durch combinirte Handgriffe ausgeführt und wegen Lebensgefahr der Frucht die Extraction angeschlossen. Nach der Extraction mässig starke Blutung. Dieselbe erschien durch den tiefen Lateralsitz der Placenta, von dem man sich gelegentlich der Wendung überzeugen konnte, erklärt, und so wurde durch Herabholen eines Fusses und Einleiten des Steisses der 2. Frucht dieselbe gestillt. Durch zwei Wehen wurde die Frucht bis zum Steisse geboren, worauf Manualhilfe geleistet wurde. Spontaner Abgang zweier Placenten. Der Uterus gut contrahirt, doch hielt eine mässig starke Blutung weiter an. Behufs Revision des Muttermundsaumes wurde derselbe durch Specula eingestellt und einerseits ein kurzer, verhältnissmässig aber stark blutender Cervixriss nach links hinten constatirt, anderseits erschien der Muttermundsaum auf seiner vaginalen Fläche eigenthümlich höckerig, von weissen Plaques bedeckt. Behufs histologischer Untersuchung des Portiogewebes wurde eine Probeexcision aus dem vorderen Theile des Muttermundsaumes gemacht. Verschluss der Excisions- bezw. Risswunde durch mehrere Knopfnähte. An histologischen Schnitten durch das excidirte Gewebe gewinnt man das typische Bild einer in Ausheilung begriffenen Erosion.

Die plaqueförmigen Erhabenheiten erweisen sich als Plattenepithelinseln, von denen der Ausheilungsprocess ausging. Das Wesentliche des Falles besteht aber darin, dass man in grösseren und kleineren Nestern decidual umgewandeltes Stromagewebe in der Umgebung des äusseren Muttermundes an seiner cervicalen Oberfläche und weiterhin unter der „erodirten Fläche" der Portio vaginalis constatiren kann, und zwar sind es gerade die oberflächlichsten Schichten des Stroma, die diese Umwandlung aufweisen. Nach v. Franqué konnten derartige deciduale Veränderungen an der Cervicalschleimhaut — in unserem Falle nicht nur im Bereiche der Cervicalschleimhaut, sondern auch im vaginalen Antheile der Portio vaginalis uteri — nur in 2 Fällen mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Als 3. Fall ist der von v. Weiss (Placenta cervicalis) und als 4. der unserige den Fällen von Deciduabildung in der Cervix anzufügen. Hierbei muss aber besonders hervorgehoben werden, dass es in den Fällen von v. Franqué und in dem unserigen nicht zur Bildung einer Membrana deciduae gekommen ist, sondern nur zu herdförmig umschriebenen Umwandlungen an einzelnen Stellen der Cervix. Es steht diese Umwandlung des Stromagewebes in Decidualgewebe auf gleicher Höhe mit den Befunden von Mandl, Göbel, Veit, die Deciduabildung in den Tuben bei Intrauteringravidität constatiren konnten, ebenso wie Webster bei Gravidität der einen Seite deciduale Umwandlung in den Tuben fand als Ausdruck einer Fernwirkung des Graviditätsreizes, wie wir ihn bei Extrauteringravidität hinsichtlich der Deciduabildung im Uterus regelmässig zu finden gewohnt sind. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass es in den v. Franqué'schen Fällen, sowie in dem unserigen nicht zur Bildung einer Membrana decidua cervicalis gekommen ist, sind diese Befunde gewiss nicht geeignet, die

jüngst von Wilhelm Ponfick aufgestellte Behauptung, dass jede Placenta praevia eine Placenta cervicalis im weitesten Sinne wäre, zu stützen. Wohl scheint aber die hochgradige Vascularisation der Cervix — in unserem Falle war die Sache durch den tiefen Lateralsitz der Placenta begründet, sowie es auch v. Franqué annimmt, mit der decidualen Umwandlung des Cervixgewebes in ätiologischem Zusammenhang zu stehen.

Gersuny demonstrirt ein excidirtes Magengeschwür. Die jetzt 38jährige Kranke hatte seit 13 Jahren sehr häufiges Erbrechen und Magenschmerz und besonders Schmerzen in der unteren Bauchgegend; zur Zeit der Menstruation steigerten sich die Beschwerden, erlitten aber einmal eine mehrmonatliche Unterbrechung, als die Patientin eine schwer kranke Verwandte pflegte. Diese Umstände liessen auf eine hysterische Grundlage des Leidens schliessen und berechtigten zu der Annahme, dass die beschriebenen Reflexe von den scheinbar vergrösserten und druckempfindlichen Ovarien abhängig seien. Bei der vor 4 Jahren vorgenommenen Laparotomie fand der Operirende beide Ovarien (besonders dicht aber das rechte) von Pseudomembranen umhüllt. Die Exstirpation beider Ovarien hatte keinen Erfolg, die Schmerzen in der unteren Bauchgegend dauerten fort, das Erbrechen wurde noch häufiger, so dass die Kranke arbeitsunfähig war und auf das äusserste abmagerte. Als G. sie (vor 3 Monaten) kennen lernte, hatte sie einen fast hühnereigrossen Tumor im linken Epigastrium und grosse Druckempfindlichkeit an symmetrischen Stellen in der Coecal- und in der Flexurgegend.

Die Laparotomie (November 1899) ergab fadenförmige Netzadhäsionen am Beckenboden und an der vorderen Bauchwand, eine fadenförmige Adhäsion des untersten Ileum am Beckenboden, Pseudomembranen am Coecum und am Appendix, welcher zwei Kothsteine enthielt, Pseudomembranen an der Flexur: eine Verwachsung mit dem linken Ligamentum latum und die von G. als typisch beschriebene Adhäsion am proximalen Schenkel der Flexur. Nach Lösung dieser Verwachsungen und Aufrichtung des retrovertirten Uterus durch Faltung der Lig. rotunda wurde der Bauchschnitt über den Nabel hinauf verlängert und der Tumor im linken Epigastrium untersucht; dieser war von der schwielig verdickten vorderen Wand des Magens gebildet und mit dem Peritoneum parietale innig verwachsen. Die Excision des kranken Theiles der Magenwand schien eine zu starke Zumuthung an die Kräfte der Kranken zu stellen, es wurde deshalb die Gastroenterostomie gemacht, nachdem man sich überzeugt hatte, dass der Magen durch das Geschwür nicht allzusehr verengert war. Um den therapeutischen Erfolg in Bezug auf das Ulcus zu sichern, wurde (nach Witzel's Vorschlag) ein Drain durch die Anastomose in das Jejunum gelegt und durch eine Oeffnung in der vorderen Wand des Magens nach aussen geführt. Durch dieses Drain wurden der Kranken vier Wochen lang die Nahrungsmittel direct in das Jejunum eingegossen. Als die Ernährung wieder durch den Mund stattfand, dauerte das Wohlbefinden noch etwa einen Monat lang an, dann begann wieder das Erbrechen, zu dem sich heftige Magenschmerzen gesellten. Das Erbrochene bestand meist nur aus Schleim. Die dem Ulcus entsprechende Geschwulst,

welche in der Zeit der Besserung kleiner geworden war, nahm wieder zu und wurde druckempfindlich, so dass der Kranken endlich die Excision des Geschwürs vorgeschlagen wurde. Bei der am 13. 2. 1900 vorgenommenen Operation (der dritten Laparotomie an der Kranken) wurde der Tumor von der vorderen Bauchwand abgelöst, dann wurde nach präventiven Umstechungsligaturen in einem Theil des Umkreises der harten Stelle die Excision zwischen der Geschwulstgrenze und den Ligaturen begonnen und nach dem Abklemmen des Magens an dem hinter dem Ulcus gelegenen Theile des Magens vollendet. Nun ergab sich, dass nach der Excision des, wie das Präparat zeigt, nicht sehr grossen Stückes, zwei grosse Magenquerschnitte vorlagen, dass also seit der Operation im November die Verengerung des Magens durch das Geschwür einen beträchtlichen Grad erreicht hatte, dass ein Sanduhrmagen sich entwickelt hatte. Das untere Lumen führte zur grossen Curvatur, und zu der für den Zeigefinger leicht durchgängigen, scharfrandigen Anastomose, durch das obere Lumen gelangte der Finger in den weiten Fundus ventriculi. Es wurde wieder ein Drain in das Jejunum gelegt und durch den Magen herausgeleitet, dann wurden die Magenhälften vereinigt und die Bauchwunde geschlossen. Der Verlauf ist bisher — es sind seit der Operation acht Tage verflossen — ein günstiger, und man darf nun wohl auf dauernde vollständige Heilung hoffen.

Diese Krankengeschichte ist besonders belehrend, indem sie zeigt welche diagnostischen Schwierigkeiten dadurch entstehen können, dass secundäre Symptome das ganze Krankheitsbild beherrschen.

Anfangs deuteten die Erscheinungen auf eine Genitalaffection; dann fand man (während der 2. Operation) den Appendix erkrankt, und unmittelbar darnach ergab sich ein Ulcus ventriculi als die Quelle aller Leiden. G. legt besonderes Gewicht darauf, dass der Fall auch die Art der Entstehung und die Gründe für die Localisation von peritonealen Adhäsionen illustrirt und seine Anschauungen darüber (s. Archiv f. klin. Chirurgie, 59. Bd., 1. Heft) zu stützen scheint.

Hitschmann demonstrirt ein Myom, das einer 52jährigen, seit 2 Jahren in der Menopause stehenden Frau entstammt. Dieselbe war, von Kinderkrankheiten abgesehen, bis in die letzte Zeit gesund gewesen, hatte eine vollständig regelmässige Periode von 4 wöchentlichem Typus und 8 tägiger Dauer. Die Blutung war eine mässige; keine Schmerzen.

Seit 2 Jahren cessiren die Menses.

Acht spontane Entbindungen am normalen Ende, Wochenbetten zumeist febril.

Ein Jahr nach dem Cessiren der Menses traten zum ersten Male krampfartige Schmerzen im Bauche auf, die anfangs nur selten, später aber häufiger kamen und seit dem 27. 1. fast ohne Unterbrechung andauern, wehenartigen Character besitzen und in das Kreuz und die Unterbauchgegend ausstrahlen.

Ausfluss bestand nie, Blutungen kehrten seit der Menopause nicht mehr wieder. Seit einem Jahre magerte Patientin beträchtlich ab; vor 4 Wochen bemerkte sie eine Geschwulst im Bauche, die in der letzten Zeit ziemlich rasch gewachsen sein soll.

Die Untersuchung der stark abgemagerten Frau ergab die inneren Organe intact und folgenden Genitalbefund: Ein kindskopfgrosser Tumor steigt aus dem kleinen Becken bis zum Nabel hinauf. Der Tumor ist im Allgemeinen derb, nur an einzelnen Stellen scheint Fluctuation zu bestehen. Er ist rechterseits etwas, linkerseits wenig beweglich. Die beiden Ligamenta rotunda sind vorne zu tasten. Innerer Befund: Portio plump und derb, wenig beweglich, geht breit in den Tumor über und macht theilweise die Bewegungen desselben mit. Aeuss. Mm. für die Fingerkuppe durchgängig, Cc. geschlossen, Adnexa nicht zu tasten. Nach diesem Befunde wurde die Diagnose auf Myoma uteri, ausgehend von der hinteren Uteruswand gestellt, man nahm weiter an, da es sich um eine im Climacterium stehende Frau handelte, der Tumor mehr minder fixirt schien, Beschwerden machte und in der letzten Zeit rasch gewachsen war, dass der myomatöse Tumor sich in maligner Degeneration befindet, zumal die Patientin auch dabei stark herabgekommen war.

Bei der Laparotomie, die Herr Prof. Schauta am 5. 2. machte, zeigte sich aber, dass das kindskopfgrosse, 1500 g schwere, von der hinteren Uteruswand ausgehende, intramural sitzende Myom nur Oedem mit beginnender Verflüssigung und ausgebreitete Necrose, aber keine maligne Degeneration zeigte, welcher Befund auch durch die microscopische Untersuchung bestätigt wurde.

Es ist also bemerkenswerth, dass das Myom, das doch zweifellos schon längere Zeit bestand, erst im Climacterium Beschwerden machte und zwar solcher Art, wie wir sie sonst bei maligner Degeneration gewohnt sind. Wenn wir auch heute wissen, dass durchaus nicht immer Myombeschwerden mit dem Eintritte der Menopause verschwinden, so dürfte doch der Fall, dass ein Myom während der Geschlechtsfunction keine Erscheinungen und solche ernster Art erst im Climax bewirkt, ein recht seltener sein.

Wir werden kaum fehl gehen, wenn wir die Ursache für die in diesem Falle so spät auftretenden Myombeschwerden und auch für das rasche Wachsthum des Tumors in dem Oedem und der Necrose suchen.

Unerklärt bleibt aber die Cachexie der Patientin, da sich weder im gynäkologischen noch im sonstigen körperlichen Befunde ein Anhaltspunkt dafür findet.

Discussion.

Gersuny bemerkt, dass alle darin übereinstimmen, dass in der Regel nach der Klimax die Myome schrumpfen. Es habe ihn sehr überrascht, in dem Lehrbuche von Péan eine Angabe zu finden, die dem zu widersprechen scheine, dass er nämlich fast ebensoviele nach der Klimax weiterwachsende Myome operirt habe, als solche vor der Klimax. Es ist dies eine Beobachtung, die ziemlich vereinzelt dasteht.

Hitschmann sprach von der Kachexie als von einem Mittel, um die Malignität des Tumors zu beurtheilen. G. hat oft die Beobachtung gemacht, dass zwischen Kachexie und microscopischem Baue einer Geschwulst kein Zusammenhang bestehe. Bei nicht ulcerirtem Carcinom und Sarkom sieht man dies häufig. Wenn man die einzelnen Symptome, aus denen sich die Kachexie zusammensetzt, analysirt, so sieht man, dass sie theils der Sepsis, theils der Anaemie in Folge der Blutungen angehören. G. kennt Fälle von Mammacarcinom, bei denen nicht lange nach der Operation Recidive mit rapidem Wachsthum auftreten, die Patientinnen aber blühend aussehen.

G. hat ferner vor 6 Jahren bei einem Patienten, der an einer Communication von S. romanum und der Blase litt, die Laparotomie gemacht und sich dabei überzeugt, dass es sich um ein Carcinom handle. Es wurde die Kolostomie ausgeführt und das Carcinom unberührt gelassen. Dieser Mann befindet sich seit 6 Jahren tadellos wohl und consultirte G. wegen Fettleibigkeit. Kürzlich starb er plötzlich an Hirnapoplexie. G. hält nach seinen Erfahrungen für die häufigsten, wenn auch durchaus nicht für die einzigen Ursachen der Kachexie: Anaemie durch Blutungen oder chronische Sepsis durch einen ulcerösen Process oder beides zusammen, schliesst aber aus kachectischem Aussehen nicht auf ein Neoplasma von bestimmtem microscopischem Bau.

Schauta: Was die Frage der Beziehungen des Klimakteriums zum Myom anbelangt, so hat der eine und der andere Recht. Im allgemeinen kann man sagen, dass Myome im Klimakterium zu wachsen und Erscheinungen zu machen aufhören. Doch kommt es auch darauf an, was man unter Klimakterium versteht. Theoretisch ist es das Aufhören der ovariellen Function, das aber nicht mit dem Aufhören der Blutungen einhergehen muss. Bei unseren Frauen, in unseren Klimaten, tritt im allgemeinen das Klimakterium mit 48 Jahren ein. Bei Myomen gehört es fast zur Regel, dass die Blutungen erst mit 53 Jahren oder noch später aufhören. Es fragt sich nun, ob es sich, wenn in Myom-Fällen in den Fünfzigerjahren Blutungen vorhanden sind, um menstruelle oder pathologische Blutungen handelt? Es giebt Myome, bei denen Blutungen überhaupt nicht aufhören, da kann man beliebig lange auf den Wechsel warten, die Tumoren wachsen, und die Blutungen werden immer stärker: es sind das eben Blutungen, die aus dem Tumor selbst erfolgen, also Myomblutungen. Wenn daher Péan sagt, dass auch im Klimakterium die Myome weiter wachsen, so kommt es hier eben auf die Definition des Klimakterium an.

Der zweite Punkt, über den zu discutiren wäre, wäre die Frage der Kachexie, und da müsse Sch. bei Stellung der Diagnose ein grosses Gewicht legen auf das Allgemeinbefinden und das Aussehen der Frauen. Richtig ist es, dass in den Fällen, in denen es sich um ein malignes Neoplasma handelt, und bei welchen auch Blutungen und Anaemie bestehen, diese das schlechte Aussehen verursachen und es muss auch zugegeben werden, dass in vielen Fällen die Kranken septisch sind. Aber es giebt wiederum gewisse Fälle, wo weder Anaemie durch Blutungen bedingt, noch Sepsis vorhanden ist, aber doch das Aussehen so ist, dass man auf den ersten Anblick hin ganz frappirt ist, und dass man sagen muss, dass in solchen Fällen im Körper sehr schwere Veränderungen vor sich gehen und dass es sich um ein Neoplasma malignum handeln dürfte. Auf Sch. hat es stets den Eindruck gemacht, als wenn durch ein solches malignes Neoplasma ein chemisch wirkendes Gift producirt würde, das den Körper so herunterbringt. Sch. hat ferner den Eindruck, dass man es einer Person oft auf den ersten Blick ansieht, ob eine maligne oder benigne Geschwulst vorhanden ist. Vortragender erinnert sich an eine Frau, bei der von mehreren hervorragenden Aerzten ein malignes Neoplasma diagnosticirt worden war, und bei welcher er beim ersten Besuche in der Sprechstunde nach dem Aussehen der Frau sofort den gegentheiligen Eindruck gewann. Bei der Operation fand sich auch ein multiloculäres gutartiges Kystom. Je älter man wird, desto leichter prägt es sich auf den ersten Blick hin ein, ob man mit grösserer Wahrscheinlichkeit etwas Malignes oder Benignes erwarten könne.

Gersuny bemerkt, dass er nicht gesagt haben wollte, dass man auf die Kachexie kein Gewicht zu legen brauche. Ausser der Anämie und der Sepsis giebt es noch andere Ursachen, die zur Kachexie führen. Einen Beweis, dass die Kachexie nicht von der microscopischen Structur einer Neubildung abhängt, liefern die Gynaekologen oft durch ihr Erfolge bei der Behandlung nicht exstirpirbarer Uteruscarcinome: wenn nach der Excochleation das Geschwür aseptisch erhalten wird, bessert der Ernährungszustand der Kranken sich wesentlich, so dass man das Aussehen dann nicht mehr als kachectisch bezeichnen kann. G. wollte nur gegen die sehr verbreitete, nach seiner Meinung irrige Ansicht Stellung nehmen, dass die „Kachexie" bei der Diagnose „maligner" Tumoren ein wertvolles oder gar entscheidendes Symptom sei.

Hübl: Demonstration einer Missbildung (erscheint später ausführlich).

Sitzung vom 27. März 1900.

Vorsitzender: Lihotzky. Schriftführer: Regnier.

I. Wertheim demonstrirt mit Beziehung auf seine in der vorigen Sitzung im Anschlusse an Waldstein's Vortrag gebrachten Ausführungen 3 Fälle von beginnendem Carcinom der Portio resp. der Cervix, in welchen die regionären Drüsen bereits krebsig infiltrirt waren und bei der Operation mitentfernt wurden. Er gedenkt demnächst ausführlich und mit Zugrundelegung der Krankengeschichten über alle seine disbezüglichen Erfahrungen, die sich nunmehr auf einen Zeitraum von über 2 Jahren erstrecken, zu berichten.

II. Fleischmann: a) Demonstration eines Ovarialfibromes.

Der kolossale, 10 Kilo schwere Tumor entstammt der 48jährigen Frau Anna W. Seit 23 Jahren verheirathet, hat die Kranke nie geboren, nie abortirt; vor 3 Jahren sistirten die bis dahin ziemlich regelmässigen Menses. Vor 11 Jahren erkrankte sie angeblich an Peritonitis, und damals wurde von den Herren Karl v. Braun und v. Mosetig ein grosser harter Abdominaltumor bei ihr vorgefunden, der als Uterusfibrom gedeutet wurde. Die grosse Geschwulst verursachte ihr keinerlei Beschwerden, bis sie vor etwa $^1/_2$ Jahre zu wachsen begann und in den letzten Wochen eine unangenehme Schwellung der Haut oberhalb der Schamfuge erzeugte. Am 2. März d. J. fand ich bei der blassen, mageren, aber kräftigen Kranken den Unterleib wie bei einer Hochschwangeren ausgedehnt durch einen vom Becken bis nahe zum Schwertfortsatz reichenden, derben, knolligen, seitlich etwas beweglichen Tumor, der sich nach links und hinten bis zur hinteren Axillarlinie erstreckte, während in der rechtseitigen hinteren Abdominalgegend tympanitischer Percussionsschall nachweisbar war.

Die kleine Vaginalportion war hoch hinaufgezogen und nach rechts hinter das Schambein verdrängt durch einen tief ins Becken reichenden derben knolligen Tumorantheil; das Corpus uteri liess sich nicht deutlich tasten. Der Tumor machte mir den Eindruck eines grossen Uterusfibroms, dessen Gutartigkeit mit Rücksicht auf das etwa $2^1/_2$ Jahre nach der Menopause beobachtete Wachsthum und das Auftreten eines mässigen Oedems der Bauchhaut oberhalb der Symphyse bezweifelt werden musste. Ascites konnte ich nicht nachweisen, im Harn waren minimale Eiweissspuren.

Am 7. 3. schritt ich zur Operation. Es wurde von vorn herein ein sehr grosser Schnitt angelegt, welcher das Herausheben des schweren Tumors ohne Schwierigkeiten bewerkstelligen liess. Der Tumor hing mit dem seiner Vorderfläche aufsitzenden, bandförmig in die Breite gezogenen Uterus einerseits durch einen am oberen Antheil des linken Ligamentum latum gebildeten kurzen breiten Stiel, andererseits durch zahlreiche strangförmige Adhäsionen mit der hinteren Uteruswand zusammen. Der Stiel und die gefässreichen Adhäsionen wurden ligirt und durchtrennt, der Tumor entfernt. Der zu einem Bande breit-

gezogene Uterus nahm nun rasch die gewöhnliche Form an. Ein rechts am Fundus uteri sitzendes, kastaniengrosses subseröses Fibrom wurde excidirt, die Wunde vernäht und ein an der Hinterfläche des Uterus und des rechten Ligamentum latum entstandener blutender Riss durch Ligaturen geschlossen. Die rechte Tube erwies sich als normal, ebenso das leicht vergrösserte Ovarium. Links fehlte das Ovar und der grösste Theil der mit dem Tumor entfernten Tube, so dass die Geschwulst schon nach diesem Verhalten als dem linken Eierstocke angehörend betrachtet werden musste. Schluss der Bauchwunde.

Nach einem ungestörten Wundverlaufe wurde die Kranke heute aus der Anstalt entlassen.

Die microscopische Untersuchung zweier von der Oberfläche des Tumors entnommener Gewebsteile ergab den Befund eines reinen, ziemlich zellreichen Fibroms (Dr. Landsteiner). Erwähnenswerth erscheint mir noch, dass sehr wenig Ascites vorhanden war.

Discussion.

Lihotzky: Wenn schon Ovarialfibrome überhaupt nicht zu den häufigen Tumoren gehören, so ist ein so colossaler Tumor, wie der vorliegende, unter den Ovarialtumoren eine besondere Seltenheit. Erwähnenswerth ist das Fehlen von Ascites in diesem Falle. Es ist bekannt und von allen Autoren angegeben, dass Ovarialfibrome gewöhnlich meist mit oft sehr beträchtlichem Ascites vergesellschaftet sind. Der Grund für den Ascites wird von verschiedenen Autoren verschieden angegeben. Olshausen meint, der Ascites werde hervorgerufen durch die mechanische Reizung der zumeist beweglichen Tumoren. Schauta glaubt, dass es sich um Stauungen im Ligamentum latum handle, während Pfannenstiel den Grund für den Ascites in einem veränderten Chemismus sucht, den er auf Stoffwechselproducte des Tumors zurückführt.

L. erwähnt einen interessanten Fall von Ovarialfibrom, der vor Jahren auf der Schrötter'schen Klinik wegen hochgradigen Ascites zur Aufnahme kam, ohne dass man damals die Diagnose sofort zu machen im Stande gewesen wäre. Im Verlaufe von $1^1/_2$ Tagen wuchs nun der Ascites ins Ungemessene an, so dass lebensbedrohliche Erscheinungen auftraten und die Frau an die Klinik Chrobak transferirt wurde, wo sofort aus vitaler Indication die Laparotomie ausgeführt wurde. Beim Einschneiden quollen mehr als 20 Liter Wasser hervor, worauf die bedrohlichen Erscheinungen nachliessen. Die Athmung wurde besser, es gingen eine Menge Gase ab u. s. w. Nun konnte man auch den Tumor tasten, der sich als ein vom linken Ovarium ausgehendes Fibrom erwies und kaum die Grösse von $1^1/_2$ Kilo hatte. Die Frau wurde auch geheilt. Der Fall ist deshalb interessant, weil er, trotzdem er kleiner war, als der demonstrirte, einen geradezu acuten Ascites erzeugen konnte. L. glaubt daher, dass es sich eher um eine Combination der Meinungen von Olshausen und Schauta handeln dürfte, also um mechanische Reizungen und Druck auf das Venengeflecht, denn man könne kaum annehmen, dass in Folge des gestörten Chemismus ein so enormer Ascites entstehen könne. Es ist sicher festgestellt, dass der Ascites vom Tumor abhängig ist, denn mit der Entfernung desselben schwindet auch der Ascites.

Fleischmann: b) Demonstration stereoscopischer Bilder zur Darstellung des Geburtsmechanismus und geburtshilflicher Operationen.

Herr Docent Knapp in Prag hat eine Reihe gelungener photographischer Aufnahmen gemacht, um mit Hilfe des Sellheim'schen Phantoms den Geburtsmechanismus und geburtshilfliche Eingriffe zur Darstellung zu bringen. Im Stereoscop betrachtet, treten die zu demon-

strirenden Verhältnisse so plastisch hervor, dass Herr Knapp in den Abbildungen eine wesentliche Bereicherung des geburtshilflichen Anschauungsunterrichtes erblickt, eine Auffassung, der sich die Herren, wie ich hoffe, voll anschliessen werden.

III. Savor: Myom und Extrauterinschwangerschaft.

Savor demonstrirt einen Uterus myomatosus mit Tubargravidität. Die linke Tube, welche Sitz der Schwangerschaft war, verläuft eine ziemliche Strecke im Muskelmantel eines den isthmischen Theil einnehmenden Myoms. S. stellt einen ätiologischen Zusammenhang zwischen dem Sitze des Myoms und der Extauteringravidität als wahrscheinlich hin. (Erscheint ausführlich in dieser Monatsschrift.)

Discussion.

G. Braun bemerkt, dass er an seiner Klinik im Museum ein Präparat besitze, welches einen mehr als mannskopfgrossen Uterus myomatosus gravidus darstelle. Dasselbe stammt von einer Frau, die ungefähr Ende der 80er Jahre zur Beobachtung kam. Sie zeigte alle Erscheinungen der Schwangerschaft, und in Anbetracht der Grösse des Tumors wurde zur Exstirpation desselben geschritten. Das Ei hatte sich innerhalb des Uterus entwickelt, und ist dasselbe am Präparate noch zu sehen. Die Hälfte des 12 cm langen Fötus ragt aus der Schnittwunde des Uterus heraus. Das Ei konnte also bis in die Uterushöhle vordringen.

IV. H. Ludwig demonstrirt a) einen Uterus myomatosus gravidus, ein durch abdominelle Totalexstirpation gewonnenes Präparat. Die anämische Patientin wurde in collabirtem Zustande in die Klinik gebracht. Anamnestisch konnte erhoben werden, dass nach mehrmonatlichem Ausbleiben der Menses unregelmässige Blutungen aufgetreten waren. Seit einigen Wochen bestanden beständig sich steigernde, zuletzt unerträgliche Schmerzen im Abdomen, sowie Stuhl- und Harnbeschwerden. Bei der Untersuchung fand sich ein vergrössertes, anteponirtes und etwas elevirtes Corpus und nach hinten davon, fast bis zum Beckenausgang herabreichend, eine kindskopfgrosse, undeutlich fluctuirende Geschwulst. In der Annahme einer ectopischen Schwangerschaft wurde die Laparotomie gemacht. Es war unmöglich, das im kleinen Becken eingekeilte Myom emporzuheben, daher wurde zuerst der Uterus gespalten und die Frucht extrahirt. Es handelte sich um ein von der hinteren unteren Corpuswand ausgehendes ziemlich weiches Myom und gleichzeitige Gravidität von ca. 18 Wochen.

b) Einen Uterus myomatosus mit Adenocarcinom der Corpusschleimhaut.

Sitzung vom 8. Mai 1900.

Vorsitzender: Lihotzky. Schriftführer: Halban.

I. Schauta: Occlusio vaginae bei inoperablem Carcinoma vaginae.

Es ist bekannt, dass vor kurzer Zeit Küstner in Breslau empfohlen hat, in Fällen von inoperablem Carcinom, nach vorhergegangener Excochleation und Paquelinisirung des Carcinoms, die Occlusio vaginae auszuführen; vorher ist aber eine Communication der Scheide mit dem

Rectum herzustellen, damit Blut und Jauche von dort in das Rectum geleitet und hier unter dem Einflusse des Sphincter die Se- und Excrete zurückgehalten resp. ausgeschieden werden. Die Idee, dass die Blutungen und Jauchungen für die Patientinnen dann weniger unangenehm wären, ist — theoretisch wenigstens — ganz gut; das wichtigste Bedenken aber, dass diesem Verfahren gegenübersteht, ist das, dass die Frau zu ihren Jauchungen noch eine Recto-vaginal-Fistel hinzubekommt, falls die Prima intentio, wie dies in solchen Fällen nicht selten vorkommt, ausgeblieben ist.

Ich bekam vor kurzer Zeit eine Frau in meine Klinik, bei welcher ich mich in Folge der Sachlage des Falles über diese Bedenken hinwegsetzen konnte. Der Fall betraf eine 27jährige Person mit weit vorgeschrittenem Carcinom der hinteren Vaginalwand, das schon auf die Umgebung übergegriffen hatte und zwar auf das Rectum, in das Perforation eingetreten war. Die Resection des Rectum konnte nicht vorgenommen werden, da das paravaginale und paracervicale Zellgewebe bereits infitrirt war. Der Fall galt daher als inoperabel, und ich schritt nun zur Ausführung der Küstner'schen Idee, da ich der Mühe überhoben war, die künstliche Communication der Scheide mit dem Rectum vorzunehmen. Das Carcinom wurde ausgelöffelt, paquelinisirt, ein Tampon auf den Carcinomkrater aufgelegt, um das Secret von dem unteren Theile der Scheide abzuhalten, der Tampon mittels Fadens durch das Rectum herausgeleitet und nun die Occlusio vaginae ausgeführt; und zwar circulär am Uebergange des mittleren zum unteren Drittel der Scheide; Naht in zwei Etagen. Die Prima intentio war nicht vollständig zu Stande gekommen, aber infolge von Narbenconstriction wurde die Oeffnung so enge, dass man nur mittelst einer gewöhnlichen Sonde durchkommt. Secret geht nur selten und dann nur in geringer Menge, Intestinalinhalt gar nicht ab. Ich glaube, dass sich in nächster Zeit durch Narbenconstriction die kleine Fistel noch weiter schliessen wird.

Discussion:

Chrobak bemerkt, dass er dieser von Küstner vorgeschlagenen Methode nicht besonders freundlich gegenüberstehe. Der einzige Vortheil bei derselben sei der, dass nicht ein fortwährender Ausfluss aus der Vagina stattfinde: doch jauche es aus dem Rectum heraus; dieser Vortheil sei kein grosser. Wenn man aber bedenkt, dass man die Jauchung verhältnissmässig gut beschränken kann, wenn man von der Vagina gut dazu kommt, dann werde sich diese Methode keiner übermässigen Ausdehnung erfreuen. Es sei eine bekannte Thatsache, dass sich Carcinome, wenn man sie auslöffelt und ätzt, langsamer ausbreiten und weniger Beschwerden machen. Ch. macht auf die Uebernähung ausgekratzter Carcinome aufmerksam, mit deren Erfolgen er nicht unzufrieden war. An seiner Klinik wurde zweimal der Versuch gemacht, die Scheide zu verschliessen, allerdings nicht bei vorhergegangener Perforation ins Rectum. Ch. glaubt, dass mit dieser Operation kein Vortheil gewonnen sei, denn bei verschlossener Scheide bildeten sich Recessus, die sich mit Jauche füllen und erst recht einen unerträglichen Zustand herbeiführten.

Gersuny: In dem Falle von Schauta ist gewiss die Indication für einen Eingriff gegeben, aber in einem ganz anderen Sinne, wie der ursprüngliche Vorschlag gelautet. Der ursprüngliche Vorschlag hatte den Zweck, die Secrete durch den Sphincter zurückhalten zu lassen, er hat aber die Consequenz, dass sich der Zustand der Kranken verschlechtert, indem man das Carcinom der Behandlung entzieht und noch die Fistel hinzufügt, durch

die umgekehrt auch Inhalt aus dem Rectum in die Vagina fliessen kann. Es hätte in dem vorgestellten Fall höchstens die Wahl bestehen können zwischen der gemachten Operation und der Colostomie. Die herrschende Anschauung bei den Chirurgen sei die, dass man beim Durchbruch des Carcinoms in ein Nachbarorgan die Colostomie machen solle. Da beim Manne der Durchbruch gewöhnlich in die Blase stattfindet und die Beschwerden unerträglich werden, verlangen die Patienten dringend nach der Operation.

Schauta wiederholt, dass er sehr schwere Bedenken gegen die Küstner'sche Operation hege, da man nicht sicher auf prima intentio rechnen könne. Sch. hätte diese Operation nur deshalb gemacht, da er in diesem Falle durch die schon bestehende Fistel gewisser Bedenken bezüglich der Anlegung einer künstlichen Verbindung zwischen Scheide und Mastdarm überhoben war. Doch ist der Vortheil nicht ganz von der Hand zu weisen. Denn es ist ganz etwas anderes, wenn die Jauchung ins Rectum erfolge und mit dem Stuhl entleert werde, als wenn die Jauchung spontan und fortwährend durch die Vagina stattfinde. Das fortwährende Nasssein, das unter der Einwirkung des Sphincter wegfalle, sei für die Frau sehr belästigend. Sch. hat sich auch das Bedenken vor Augen gehalten, dass man mit dieser Operation das Carcinom der Nachbehandlung entziehe, diese Nachbehandlung übe er, seitdem er Gynaecolog sei, und sei mit den ausgezeichneten Erfolgen derselben zufrieden. Doch entziehen sich derselben die meisten Frauen, sowie die Aerzte draussen, und Erstere beschränken sich dann nur auf Ausspritzungen. Die Uebernähung des Carcinoms sei zwar eine rationelle Methode, aber da eine prima intentio entweder gar nicht oder nur schwer zu Stande kommt, weil sich die Jauche ansammelt und die Zusammenbringung der Ränder eines solchen Carcinomkraters bei der starren Infiltration sehr schwer ist, wird diese Methode nicht viele Nachahmer finden, aber in exceptionellen Fällen könnte man doch an sie denken.

II. Halban: Ein Fall von Naegele'schem Becken.

Halban stellt eine 20jährige Frau vor, bei welcher er sub partu ein Naegele'sches Becken constatirte. Die Frau war früher stets gesund, hat als Kind nie gehinkt oder Schmerzen in der rechten Hüfte gehabt. Dagegen giebt sie an, dass sie seit einem Jahre im rechten Hüftgelenke Schmerzen verspüre und in Folge dessen bei längerem Gehen hinke. Die Frau ist 136 cm lang, hat Zeichen von überstandener Schädelrhachitis. Das übrige Skelett normal. Lungen vollständig gesund, am Körper nirgends Narben. Bei aufrechter Stellung zeigt sich eine Asymmetrie des ganzen Körpers und zwar eine leichte Dorsalscoliose nach links, Lumbalscoliose nach rechts. Die Rima ani zieht ziemlich stark schräg von rechts oben nach links unten. Die rechte Glutealfalte steht tiefer als die linke. Das Taillendreiek links tiefer, als rechts.

Die Spina ossis ilei post. ist rechts etwas höher als links, die rechte Darmbeinschaufel steht im hinteren Antheile höher als die symmetrische Partie der linken, der vordere Antheil steht aber rechts tiefer als links, so dass die Crista von rechts oben hinten stark nach links vorne unten verläuft.

Während die Crista links ungefähr normal gekrümmt ist, biegt die rechte Crista von ihrem äussersten Punkte nach vorne um und nimmt einen gegen die Spina ilei ant. sup. zu gestreckten Verlauf.

Während der linke Trochanter maior ziemlich stark nach aussen vorspringt, tritt der rechte zurück und steht tiefer als der linke.

Die innere Austastung des Beckens in Narcose ergiebt, dass es sich um ein schräg verengtes Becken handelt, was dadurch zu erklären ist, dass der rechte Kreuzbeinflügel nur rudimentär entwickelt

ist. In Folge dessen entspringt die Linea terminalis fast hart am Kreuzbeinkörper, und die ganze rechte seitliche Beckenwand ist gegen das Beckencentrum verschoben. Die rechte Linea terminalis verläuft ganz gestreckt nach vorn zur Symphyse, welche extramedian gegen die gesunde Seite verschoben ist. Die linke seitliche Beckenwand und Linea terminalis hingegen haben eine annähernd normale Configuration. Das Kreuzbein selbst ist der Symphyse in toto stark genähert und steht mit seiner Front um eine verticale Achse nach rechts gedreht. Die Conjugata diagonalis = 10,5. Die quere Verengerung ist eine bedeutende und zwar besonders im Beckenausgange. Namentlich sind die Spinae ossis ischii einander so stark genähert, dass ihre Distanz kaum auf mehr als 6 cm geschätzt werden kann.

Der quere Durchmesser des Beckenausganges beträgt nach Breisky 7,5 cm, der gerade 8,5.

Der quere Durchmesser des Beckeneinganges nach Skutsch gemessen = 9,5.

Es handelt sich also um ein allgemein verengtes Naegele'sches Becken.

Die Verengerung war so hochgradig, dass der Schädel den Beckeneingang nicht überwinden konnte, und es wurde, da die Frucht abgestorben war, die Craniotomie ausgeführt.

Discussion:

G. Braun frägt, wie sich die einzelnen Durchmesser verhalten?

Halban: Sp. = 23
Cr. = 24
Tr. = 27

Die schrägen Durchmesser wurden nicht gemessen, weil die Frau bereits während der Geburt zur Beobachtung kam und derzeit erst 8 Tage nach der Geburt ist. (Die nachträglich aufgenommenen Maasse der schrägen äusseren Durchmesser ergeben eine Differenz von 2—3 cm. Anmerkung bei der Correktur.)

Hink zeigt im Anschlusse an diese Demonstration eine Röntgenaufnahme eines Naegele'schen Beckens, die bei einer 22jährigen Erstgebärenden, bei der die Geburt schliesslich mittels Forceps beendigt werden musste, aufgenommen wurde. Die schrägen Maasse differiren um 2—3 cm.

III. H. Hübl: Ueber Dyspygie.

v. Recklinghausen beschrieb in seiner ausgezeichneten Arbeit „Untersuchungen über die Spina bifida" auch folgende embryonale Missbildung: das Wachstum der Wirbelsäule ist in der Längsrichtung mangelhaft, während sich die Rückenmarksanlage normal verlängert. Es ist demnach das Rückenmark relativ zu lang für den Wirbelcanal, es wird in Folge dessen in eine Schleife gelegt oder geknickt, und es entstehen Myelocystocelen. Wegen des gestörten Längenwachsthums der Wirbelsäulenanlage sind vom Sacrum nur kümmerliche Rudimente vorhanden, und so kommt nach der Auffassung von Breus und Kolisko eine Beckenform zu stande, welche zuerst Litzmann beschrieben und welche Albrecht dyspygisches Becken genannt hat.

Ein solches Becken kommt nur äusserst selten vor. An der Erwachsenen sind blos die zwei Fälle von H. Litzmann und Albrecht bekannt. Breus und Kolisko theilen einen Fall von Dyspygie beim

Neugeborenen mit und sind der Meinung, dass die beiden von Hohl und Graf beschriebenen Becken hierher zu zählen seien.

Auch diese Missbildung ist eine Dyspygie, welche Doc. Albrecht genauestens zu seciren die Freundlichkeit hatte.

Die Frucht war 45 cm lang, und sie starb wenige Minuten nach der Geburt. Wir haben von dem Kinde diese zwei Röntgenbilder anfertigen lassen, an welchen namentlich die Beckendifformität deutlich zu erkennen ist.

Bei der Section fand man eine Hasenscharte, einen Wolfsrachen, eine linksseitige Zwerchfellshernie, dann sind beide Füsse im Hüft- und Kniegelenk gebeugt. Die Musculatur an den unteren Extremitäten ist durch Fett substituirt, und von der Beugeseite der Oberschenkel zieht zur Beugeseite der Unterschenkel eine straffe Hautbrücke.

Im Wiener pathologisch-anatomischen Museum ist ein gleiches Präparat. Im Protocoll ist dasselbe bezeichnet als: „Contractur im Kniegelenke ex angustitatecutis".

Die genaue Untersuchung unseres Falles deutet darauf hin, dass die Contractur in den Beinen centralen Ursprungs sei. Darauf komme ich später zu sprechen.

Bei der Besichtigung der Wirbelsäule fand man statt 7 nur 4 Halswirbel, und statt 12 waren nur 10 Brustwirbel vorhanden. Der 4. Wirbelkörper ist verkümmert, und von demselben geht nur links eine kleine Rippe ab. Sonst trägt jeder Brustwirbel seine Rippen. Das Ende der Wirbelsäule ist sehr mangelhaft ausgebildet, man findet unter den Brustwirbeln nunmehr 4 Wirbelkörper — das Kreuzbein fehlt.

Dieses Fehlen des Kreuzbeines bedingt das dyspygische Becken mit folgenden Merkmalen:

1. Dasselbe ist in querer Richtung bedeutend verengt, weil die beiden Seitenbeckenknochen auch hinten direct zusammenstossen.

2. Die Darmbeinteller schauen fast gerade nach aufwärts, und in die Fuge zwischen den direct zusammenstossenden rechten und linken Hüften ist das rudimentäre Wirbelsäulenende eingefügt.

3. Die Beckenneigung ist bedeutend vermindert.

Das Rückenmark war nicht wie in den Fällen, die v. Recklinghausen erwähnt, in seinem Längenwachsthum regelmässig, sondern zeigt folgende Abnormitäten:

1. Dasselbe ist zu kurz; es reicht nur bis zum 7. Brustwirbel herab und schneidet dort scharf ab. Es finden sich also keine Schleifen und keine Myelocystocele.

2. Es fehlt die Lumbalschwellung, während die Cervicalschwellung deutlich ausgebildet ist.

Indem die regelmässige Beschaffenheit der Cervical- und Lumbal-Schwellung mit der normalen Entwickelung der oberen und unteren Extremitäten zusammenhängt, bringe in ich diesem Falle die oben beschriebene Abnormität an den unteren Gliedmaassen mit der Kürze des Rückenmarkes und dem Fehlen der Lumbalschwellung in Zusammenhang.

IV. Hitschmann demonstrirt einen Fall von chronischer diffuser, hyperplasirender Endometritis, welche dadurch be-

merkenswert erscheint, dass die hyperplastischen Vorgänge einen besonders excessiven Grad erreicht haben.

Zunächst wäre aus der Krankengeschichte Folgendes hervorzuheben: Es handelt sich um eine 43jährige Frau, die siebenmal am normalen Ende geboren hat. Die Wochenbetten waren alle fieberfrei. Zum ersten Male wurde sie mit 13 Jahren menstruirt. Die Periode war immer unregelmässig.

Nach der 7. Entbindung — vor jetzt 12 Jahren — blieb die Periode durch 5 Jahre vollständig aus. Hierauf traten unregelmässige Blutungen ein, die von wachsender Intensität und Zeitdauer waren. Es bestehen keine Schmerzen, wohl aber Fremdkörpergefühl im Leibe.

Gynaekologischer Status: Das Abdomen ist durch zwei kugelige Tumoren vorgewölbt; der linke reicht bis zum Rippenbogen, der rechte etwas über den Nabel: beide Tumoren sind von einander durch eine handbreite Furche getrennt. Die Cervix auserordentlich lang und dünn, geht in den rechts gelegenen Tumor gleichmässig über. Dieser hat eine glatte Oberfläche und eine mässig derbe Consisteuz.

Der links gelegene Tumor wölbt das hintere Scheidengewölbe stark vor, lässt sich von der hinteren Fläche des rechts gelegenen Tumors (Uterus) nicht isoliren und füllt das kleine Becken vollständig aus.

Adnexe nicht zu tasten.

Nach diesem Befunde wurden Myome diagnosticirt und zwar der rechte Tumor als ein infiltrirendes, interstitielles, der linke Tumor als ein subseröses gedeutet.

Am 5. 6. 1893 machte Herr Prof. Schauta die Laparotomie. Der linke Tumor entpuppte sich als ein Ovarialsarcom, der rechts als der bedeutend vergrösserte Uterus, der ca. 20 cm lang und unter dem Tubenansatze 12 cm breit war. Seine Wand ist bis 3 cm dick, derb, seine ganze Höhle bis herab zum Orificium internum ist ausgefüllt mit gelblichen, weichen, zottigen Massen, die sich aber von der Muskelwand scharf absetzen.

Die Schleimhautwucherung erreicht stellenweise eine Dicke von 3—4 cm!, und dies macht den Fall zu einem seltenen.

Dass es sich wirklich nur um eine hyperplas. Endometritis handelt, zeigt das Microscop. Man sieht eine bedeutende Vermehrung des Drüsen- und des Interglandulargewebes. Die Drüsen von runder oder ovaler Form zeigen überall einschichtiges Epithel und sind durch ein allerdings verschieden starkes Interglandulargewebe von einander getrennt. Im Interglandulargewebe an verschiedenen Stellen kleinere und grössere Rundzellen infiltrirt. In der Musculatur neben den glatten Muskelfasern auch reichlich Bindegewebe.

Wir haben es also mit einem Falle von typischer, aber ausserordentlich mächtiger Wucherung des Endometriums zu thun, wie sie seiner Zeit Olshausen als diffuse hyperplasirende Endometritis beschrieben hat. (Erscheint ausführlich.)

Discussion:

Fabricius findet bei Besichtigung des Praeparates, dass es Aehnlichkeit habe mit jenem, das einmal von Dr. Czerwenka demonstrirt wurde. Das-

selbe entstammte einer Kranken, die wegen Blutungen ausgekratzt wurde. Paltauf fand ein zottenartiges Gebilde, des mit einschichtigem Epithel ausgekleidet war. Es wurde damals die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen, und beim Aufschneiden desselben fand sich links oben im Fundus ein kleiner Tumor in der Grösse einer Wallnuss; an der Uebergangsstelle der Schleimhaut in den Tumor war das Endometrium sehr verdickt und durchsetzt von zahlreichen Drüsen. Es fanden sich hier zahlreiche cystische Hohlräume, wie wenn hier villöse Zotten mit einander verwachsen und Schleimansammlungen vorhanden gewesen wären. Man hatte den Eindruck, dass dieser Tumor auch aus einer Endometritis fungosa hervorgegangen war.

Hitschmann bemerkt, dass die Aehnlichkeit nur eine theilweise sei; in seinem Falle sei die Verdickung eine vollständig gleichmässige, in dem andern aber circumscript.

Auch fehle jede Cystenbildung.

V. J. Sternberg: Demonstration multipler Echinokokken aus der Bauchhöhle.

Das Praeparat ist heute von Herrn Gersuny im Rudolfinerhause bei der Operation eines 20jährigen Mädchens gewonnen worden. Die Kranke gab nebst unbestimmten Schmerzen im linken Hypochondrium, welche seit einigen Monaten in wechselnder Intensität auftraten, an, dass sie seit etwa zwei Jahren von einer Geschwulst im Bauche rechts unter dem Nabel wisse, welche allmählig grösser geworden ist. Menses normal. Die Untersuchung ergab, dass diese Geschwulst frei beweglich, über kindskopfgross, glatt und rund, fluctuirend, dem rechten Eierstock zuzuschreiben war; ferner lag im Douglas eine unbewegliche, deutlich fluctuirende Geschwulst, die mit ihrer glatten runden Kuppe weit über die Linea innominata ragte; diese wurde als zum linken Eierstock gehörig erkannt. Ausserdem konnte man eine etwa faustgrosse, runde, derbe, leicht höckerige Geschwulst in der linken Bauchhälfte nach allen Seiten frei verschieben; sie schien einen Stiel in der Gegend der linken Niere zu besitzen. Die Niere selbst konnte exact von der normalen Stelle getastet werden. — Die Diagnose lautete auf Dermoidcysten beider Ovarien. Echinococcus kam natürlich auch in Frage, die Angaben des Mädchens waren aber in dieser Beziehung durchaus gegenstandslos. — Bei der Operation gelang es leicht, den Tumor aus der rechten Seite hervorzuholen, aus dem Ovarium, welches darüber flach ausgebreitet war, und dem Ligamentum latum möglichst schonend auszulösen und den Ovarialrest in sich zu vernähen. Schwieriger war es, die Cyste aus dem Cavum retrouterinum zu entbinden. Auch hier war das Ovarium ein Theil der Hülle der Geschwulst. Die Ausschälung gelang sehr leicht, und hierbei fiel in erster Linie die innere Oberfläche der Geschwulsthülle auf, welche vollkommen den haarlosen Epidermispartien einer Dermoidcyste glich; ferner der vollständige Mangel von Ernährungsgefässen der noch supponirten Cyste. Der Operateur nahm daher die Diagnose auf Echinokokken wieder auf. Diese wurde durch den weiteren Befund von etwa 10 Cysten von Daumenglied- bis Faust-Grösse im Netz, zum Theil prall gespannt, zum Theil geschrumpft, verificirt. Weitere Cystchen lagen unter dem Mesenteriolum des Processus vermiformis, sowie schliesslich zwei sehr grosse im rechten Leberlappen, welch letzterer alle reactiven Erscheinungen vorhergegangener Vereiterung des Echinococcus zeigte. Diese Cysten sind wohl als der Ausgangspunkt der ganzen Aussaat anzusehen. Die Cysten

im Netze wurde sorgfältig ausgeschält, eine der Cysten in der Leber eröffnet, entleert und nach Eingiessen von Jodoformglycerinemulsion geschlossen. Die Blasen enthielten zum Theil klare Flüssigkeit und zahllose Scolices, zum Theil käsigen Brei, zum Theil gut entwickelte Tochterblasen mit klarem oder trübem Inhalt. Die Prognose muss mit aller Reserve gestellt werden, da wir ja nichts über das Vorhandensein weiterer Blasen in anderen lebenswichtigen Organen wissen. (Cf. A. Martin, Centralblatt für Gynaecologie 1899, No. 9.)

Patientin befindet sich ganz wohl, die Bauchwunde ist geschlossen (29. Mai). Neisser (Die Echinokokkenkrankheit, Berlin 1877) giebt die Häufigkeit des Vorkommens des uniloculären Echinococcus im kleinen Becken und weiblichen Genitale auf 80 (36+44) von 900 Fällen an (= 9 pCt.), Frey auf 8 pCt. (4,5 pCt. + 3,5 pCt). Doch ist das Ovarium nur mit verschwindenden Zahlen daran betheiligt. Von besonderem Interesse erschien die Art der Einbettung der Blasen im Ovarium. Das eigenthümliche, macroscopisch erkennbare Verhalten ist früher erwähnt worden. Man konnte daran denken, dass sich etwa um die Cysten eine Epidermisirung der Hülle vollzogen hätte. Es wurden aus der Blasenhülle Schnitte angefertigt, welche aber keinerlei Besonderheiten gegenüber den Hüllen der Echinokokken in anderen Organen ergaben: Es war eine ziemlich gleichmässige Schicht mässig derben Bindegewebes, mit reichlicher kleinzelliger Infiltration nach aussen hin. Auch auf den Flächenschnitten war nichts Besonderes zu entdecken.

In der Litteratur ist über diese Frage kein Aufschluss zu erhalten.

Anatomisch wären also die demonstrirten Blasen aus den Ovarien und dem Netze einer Invasion ins Beckenbindegewebe zuzuschreiben, wie sie z. B. Chrobak (Centralbl. f. Gyn., 1899) mitgetheilt hat.

Discussion:

Chrobak frägt, woher die Frau sei?

Sternberg: aus Raab.

Chrobak bemerkt, dass es in Ungarn Bezirke gäbe, in denen der Echinococcus häufig vorkomme; ein solcher Bezirk sei z. B. Kanisza; und auch in Dalmatien gäbe es solche, wie aus der Publication von v. Lattich hervorgehe.

II. Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft zu St. Petersburg.

Januar-Sitzung 1900.

Der Schriftführer der Gesellschaft, A. Litschkus, der Kassirer N. Strawinsky und der Bibliothekar A. Zablotzky verlesen die Jahresberichte.

J. Dolinsky stellt zwei Kinder vor, die er mit Erfolg wegen Hernia funiculi umbilicalis operirt hat. Das erste Kind wurde

mit der Zange extrahirt, wobei der Amnionsack platzte und die Darmschlingen vorfielen. Nachdem Vortr. den Nabelring herausgeschnitten, legte er eine dreifache Naht an; das Kind, nun 5 Wochen alt und von der Mutter gestillt, ist ganz gesund. Das zweite Kind ist vor zehn Tagen geboren. Bei ihm war die Hernialöffnung für zwei Finger durchgängig; in derselben befanden sich die Darmschlingen und die Nebenniere. In der Narkose wurde das Kind asphyktisch, erholte sich jedoch nachher. Dieses Kind ist bei weitem schlechter genährt als das erste, da es künstlich ernährt wird.

Neuwahl des Vorstandes für das Jahr 1900—1901: Zum Vorsitzenden wird Prof. N. Phenomenow, zum stellvertretenden Vorsitzenden Prof. v. Ott, zum Schriftführer L. Litschkus, zum Kassirer Strawinsky und zum Bibliothekar A. Zablotzky gewählt.

Sitzung vom 17. Februar 1900.

Prof. N. Phenomenow, nachdem er für die Ehre seiner Erwählung gedankt, hält einen Vortrag über folgenden interessanten Fall. Im April vorigen Jahres kam in die Kazan'sche Klinik eine 35jährige Pat. und klagte über Schmerzen im Unterleibe, über Empfindung von Schwere und von Druck nach abwärts und über erschwertes Uriniren und Ausleeren. Menstruirt seit dem 16. Jahre; heirathete mit 22 Jahren. Nach der Heirath litt sie lange Zeit an einer entzündlichen Krankheit. Ist niemals schwanger gewesen. Im Unterleibe ist eine Geschwulst vorhanden, die bis zum Nabel reicht. Die innere Untersuchung ergiebt im rechten und linken Gewölbe fluctuirende Tumoren, die dem Uterus dicht anliegen, unbeweglich sind und tief in den Ligamenta lata sitzen. Die übrigen Organe und speciell die Nieren sind gesund. Es werden intraligamentäre Kystome diagnosticirt. Den 2. 5. Coelotomie. Ausgedehnte Verwachsungen der Tumoren mit dem Netze und den Darmschlingen. Da Vortr. das Vorhandensein von eiterigem Inhalt in den Geschwülsten vermuthete, suchte er dieselben ganz auszuschälen. Das gelang ihm auf der linken Seite; auf der rechten jedoch sass die Geschwulst viel tiefer und war mit einem Theile des Mastdarms verwachsen. Indem Vortr. nach Lösung der Verlöthungen mit dem Darm mittels Messer und Scheere in den Subperitonealraum drang, immer etwas entfernt von der Geschwulst, um sie intact zu erhalten, bemerkte er plötzlich angehäufte helle Flüssigkeit zwischen der Geschwulst und ihrer Kapsel; es erwies sich, dass der rechte Harnleiter durchschnitten war. Was war da zu thun? Am richtigsten und am einfachsten wäre es, die durchschnittenen Enden des Harnleiters zusammenzunähen. Leider war es unausführbar, da der Harnleiter nicht nur durchschnitten, sondern auch theilweise herausgeschnitten war. Deswegen konnte er auch nicht in die Blase eingenäht werden, indem er von derselben weit abstand. Es blieb nur übrig, eine widernatürliche Oeffnung, eine Fistel, zu bilden, indem man den Harnleiter in die Bauchwunde oder in den Darm einnähte, wie das auch schon andere Autoren gemacht haben. Leider pflegten solche Fälle entweder tödtlich zu enden oder mit der Zeit das Ausschneiden der entsprechenden Niere zu erheischen. Darum wählte Vortr. folgende Verfahrungsweise: er zog den Harnleiter

aus dem Retroperitonealraume heraus, band ihn vollständig an zwei Stellen, so hoch wie möglich, ab, und nachdem er ihn in den Retroperitonealraum zurückschob, übernähte er die Gewebslücke mit dem Peritoneum. Die Unterbindung wurde nicht an der Blase gemacht, weil Experimente an Thieren gezeigt haben, dass in solchen Fällen sich im Harnleiter ein Divertikel bildet. Die Heilung verlief ohne Zwischenfall. Zwar in der ersten Zeit war etwas weniger Urin und eine Empfindung von dumpfem Schmerz in der Nierengegend, wobei die Niere selbst vergrössert zu sein und sich leichter durchfühlen zu lassen schien, aber die Qualität des Urins, sowohl wie Temperatur und Puls blieben normal. Am 11. Tage post operationem wurde die Naht entfernt, nach drei Wochen stand die Kranke auf, nach 5 Wochen fuhr sie nach Hause. Während dieser ganzen Zeit liess sich in der Nierenfunction nichts Abnormes erkennen. Nach 7 Wochen erhielt Vortr. von der Pat. einen Brief, indem sie klagte, dass sie manchmal Schmerzen an der Stelle der gewesenen Operation verspüre, aber keine Kopfschmerzen, keine Uebelkeiten, keine Athemnot, keine Gesichtsstörung, mit einem Worte, nichts, was auf unnormale Nierenfunction hingewiesen hätte. Was ist also aus der entsprechenden Niere geworden? Diese Frage beantwortet sich aus den Experimenten an Thieren; bei plötzlicher und vollständiger Undurchgängigkeit des Harnleiters wird die Niere atrophisch; wenn in der Niere früher einige Mündungen vorhanden waren, dann erfolgt Hydro- oder Pyonephrose; wenn der Verschluss ein zeitweiliger und kein vollständiger ist, erfolgt Uronephrose, d. h., die Niere functionirt nach wie vor. Also im vorliegenden Falle wurde die Niere atrophisch. Nachdem Vortr. zum Schluss die diesbezügliche Litteratur besprochen, betont er noch einmal, dass die Unterbindung des Harnleiters nur dann angewandt werden soll, wenn die Nieren gesund sind und wenn die durchschnittenen Enden des Harnleiters nicht vereinigt werden können oder derselbe in die Blase nicht eingenäht werden kann.

Der Vortrag wird mit Applaus begrüsst.

Prof. Batnew theilt zwei Fälle von doppelköpfiger Missgeburt mit und zeigt der Gesellschaft diese Missbildungen vor. Im ersten Falle hat die doppelköpfige Missgeburt 3 Füsse und 3 Hände. Die Mutter, 34 Jahre alt, hat vor dem 6 Mal glücklich geboren; 3 Kinder sind gestorben, 3 sind am Leben. Die Eltern waren immer gesund. Die 7. (rechtzeitige) Geburt, diejenige des Monstrums, dauerte 4 Mal 24 Stunden. Der Kopf lag vor und wurde Anfangs des 4. Tages mit der Zange extrahirt; da aber das weitere Herausbefördern der Frucht nicht gelang, wurde der Kopf abgeschnitten. Das vorgefallene Händchen wurde auch abgeschnitten. Erst dann gelang die unglückliche Kreissende in die Behandlung von Dr. Samossky, welcher folgenden Befund feststellte: Im Uterus war ein zweites Köpfchen vorhanden, aus der Scheide fiel das rechte Händchen vor, in der Scheide lag die Nabelschnur und die Nachgeburt. Der Puls ist fadenartig, die Temperatur gestiegen. Es wurde Wendung auf den rechten Fuss und nachfolgende Extraction gemacht. Nach 3 Tagen starb die Wöchnerin an septischer Peritonitis. Nach des Vortragenden Meinung war diese Missgeburt vollkommen lebensfähig. — Der 2. Fall kam bei einer 34 Jahre alten

Frau vor, die je ein Mal vordem und nachdem normale Kinder geboren hat. Bei der Geburt der Missbildung war kein Arzt zugegen. Die Geburt kam auf natürlichem Wege zu Stande. Die Mutter behauptet, dass die Missgeburt in Kopflage und lebend geboren wurde; nach einer Stunde starb das Monstrum. In diesem Falle gab es nur 2 Hände und zwei Füsse. Der rechte Zwilling war verkümmert. Diese Missgeburt war nicht lebensfähig. Nachdem Vortr. den Umstand hervorgehoben, dass bei zusammengewachsenen Zwillingen, bei Vorhandensein von irgend welchen Missgestaltungen, letztere, aus unbekannter Ursache, ausschliesslich an der rechten Frucht beobachtet werden, bespricht er ausführlich verschiedene Unregelmässigkeiten der Blutcirculationsorgane, seine Schilderung durch eine Reihe von wunderschönen Zeichnungen erläuternd. Was die Entstehung der doppelköpfigen Missgeburten betrifft, so setzt Prof. Batnew ausführlich die Theorie auseinander, der zu Folge dieselben dadurch erzeugt werden, dass in das Ei statt eines Samenfadens mehrere gerathen. Letzterer Umstand wird durch verschiedene auf das weibliche Eichen einwirkende thermische, mechanische, chemische und, nach Meinung Anderer, auch psychische Einflüsse bedingt.

Prof. N. Phenomenow dankt dem Vortr. für seinen interessanten Bericht.

A. Dranitzin setzt, nachdem er auf die von Landau, Doyen, Dührssen und A. vorgeschlagenen Modificationen der gewöhnlichen vaginalen Uterus-Exstirpations-Methode hingewiesen, die von ihm gebrauchte Methode auseinander, die darin besteht, dass man statt des gewöhnlichen Kreisschnittes einen viel geräumigeren Schnitt führt, nämlich vorne — 1 cm über dem Orif. int., an den Seiten 3—4 cm von den Uterusrändern entfernt und hinten — unmittelbar am Darm. Das Peritoneum wird vorn an die Vaginalwand angenäht, und die Oeffnung selbst wird nach Entfernen des Uterus bedeutend verringert durch Nähte, die man an den Seiten und manchmal auch in der Mitte anlegt. Diese Verfahrungsweise gestattet die Entfernung eines grösseren Theiles der Vaginalwände, was bei Uteruscarcinom von grosser Bedeutung ist. Durch diese Operationsweise exstirpirte Vortr. unter Anderem in toto per vaginam einen 3 Monate schwangeren, von Carcinom ergriffenen Uterus und einen von Fibromyomen befallenen Uterus, mit einer Höhle von $15^1/_2$ cm und einer Cyste des rechten Ovarium, die er der Gesellschaft vorgelegt.

Prof. A. Zamschin bemerkt, dass die unumgängliche Bedingung des Vortr. den Schnitt unmittelbar bis zur Blasenwand zu führen, nicht immer ausführbar sei, da das feste Bindegewebe oft mit der Blasenwand innig verwachsen ist, in Folge dessen letztere leicht verletzt werden könnte. Indem er die Zweckmässigkeit der Methode hinsichtlich der vom Vortr., angeführten Betrachtungen anerkennt, erachtet Prof. Zamschin für nöthig, auf die Bedeutung einer in den Gewölben gebildeten grossen Oeffnung hinzuweisen, die das Entfernen der Fibromyome erleichtert, aber andererseits bei geringem Umfange der Gewölbe, bei Unnachgiebigkeit der Wände und des Scheideneinganges sehr schwer zu Stande gebracht werden kann.

E. Batzewitsch hält Mackenrodt's Methode, deren Anwendung er in der Dührssen'schen Klinik gesehen, für zweckmässiger und bequemer, als diejenige des Vortr. Das Ausschneiden der Ligamenta lata in 1 oder 2 cm grösserer Ausdehnung, als gewöhnlich, wird bei schon vorhandener carcinomatöser Entartung und bei der Art ihrer Verbreitung kaum die radicale Heilung der Pat. befördern.

Prof. N. Phenomenow sprach sich schon vor 8 Jahren für das Erweitern der Schnittgrenzen aus, wobei er den Schnitt im Gewölbe eiförmig führte; im Falle der Noth wird derselbe vom Wülstchen des Harnleiters zur Cervix und auch an den Seiten der Scheide geführt. Er näht ebenfalls das Bauchfell an die vordere Vaginalwand an, und zwar vor der Uterusexstirpation.

A. Dranitzin erwidert, dass das Ablösen des Bindegewebes von der Blase manchmal buchstäblich nur eines einzigen Schwunges des Wattebausches bedarf; in anderen Fällen gelingt es schwerer, aber selbstverständlich erfordert jede Operation eine gewisse technische Fähigkeit. Gegen Dr. Batzewitsch bemerkt Vortr., dass der von ihm vorgeschlagene Schnitt das Beseitigen des bereits in das Zellgewebe vorgedrungenen Carcinoms gar nicht beabsichtige; es wird nur dabei die chirurgische Grundregel beobachtet, die Operation im Bereiche des gesunden Gewebes so weit als möglich vom Krankenherde auszuführen. Auf die Bemerkung des Prof. Phenomenow erwidert Vortr.: Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Erweiterung der Schnittgrenzen keine neue Erfindung ist, und das wurde auch von ihm, dem Vortr., erwähnt. Sein (Dranitzin's) Schnitt steht so zu sagen in der Mitte zwischen den allzu ausgedehnten Schnitten und dem gewöhnlichen Schnitte.

Prof. N. Phenomenow dankt dem Vortr. für seine interessante Mittheilung.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 11. Mai 1900.

Saniter demonstrirt eine von ihm konstruirte, nach Art eines Deschamps geformte Nadel, die statt des Stieles eine kleine geriffelte Platte trägt, die in jeden beliebigen Nadelhalter (ausser Hagedorn) hineinpasst und sich in jeder beliebigen Stellung verwenden lässt.

Steffeck demonstrirt ein Carcinom des Colon descendens, das er bei einem 19jährigen Mädchen exstirpirt hat; Heilung.

Diskussion: Czempin.

Seydel demonstrirt 1. einen Uterus mit erbsengrossem, malignem Adenom; 2. einen Uterus mit die ganze Uterushöhle ausfüllendem malignen Adenom; 3. ein mikroskopishes Präparat von einem Scheiden-Carcinom, das als Metastase nach einer Uterusexstirpation wegen Adenocarcinoma corporis aufgetreten war.

Gebhard demonstrirt einen im 3. Monate schwangeren Uterus, der von anderer Seite wegen Portio-Carcinom exstirpirt worden war; die Deciduabildung reichte hier scheinbar bis in den Cervicalkanal hinein, die

Erscheinung rührte jedoch daher, dass das Corpus uteri in seinem unteren Abschnitte noch nicht ganz entfaltet ist, und dass thatsächlich das Orificium internum an der Grenze zwischen Decidua und Cervixschleimhaut liegt.

Diskussion: Gottschalk, C. Ruge.

Sitzung vom 25. Mai 1900.

Bröse demonstrirt eine vor 8 Jahren von anderer Seite laparotomirte Frau mit 3 sogenannten Stichkanalbrüchen neben der Bauchnarbe, während die eigentliche Bauchnarbe von tadelloser Beschaffenheit ist.

Diskussion: Odebrecht.

Koblanck demonstrirt eine riesige Hydronephrose mit chylusartigem Inhalt und eigenartiger Wand.

Opitz demonstrirt 1. ein Kind, das in hinterer Hinterhauptslage geboren wurde; 2. ein Kind mit typischem Trigonocephalus, vorzeitiger Verknöcherung der Stirnnaht.

Diskussion: Gebhard, Opitz.

Strassmann demonstrirt das von Stephan hergestellte Lysoform, durch welches Präparat das Formalin in eine für die Hände- und anderweitige Desinfektion geeignete Form gebracht ist.

Seydel: Ein Enchondrom des Uterus.

Diskussion vertagt.

II. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung vom 19. Februar 1900.

(Fortsetzung und Schluss.)

Schücking (Pyrmont): Zur Hitzewirkung in der Therapie der Gonorrhoe. Sch. berichtet über die Wirkung der von ihm konstruirten elektrothermischen Sonde bei der Behandlung von 3 frischen Urethralgonorrhoen beim Manne und 5 Fällen von Cervical- und Urethral-Gonorrhoe beim Weibe. Das Instrument gleicht einer Uterussonde und kann durch einen hindurchgeleiteten Strom von durchschnittlich 6 Ampère und 12 Volt auf jede erforderliche Temperatur (ca. 50—55°) gebracht werden; die Sonde wurde 4—5 Mal je 1mal täglich eingeführt und in allen Fällen Heilung erzielt. Ueber die Tiefe der Hitzewirkung stellt Sch. noch Ermittelungen an.

Diskussion: Krönig, Zweifel, Menge, Schücking.

Schücking: Ueber Natriumsaccharat. Sch. will an Stelle der zur Infusion benutzten Kochsalzlösung eine Natriumsaccharat-Lösung setzen, weil dieselbe bei drohender Herzlähmung resp. Verblutung die schliesslich zum Herzstillstand führende Anhäufung von Kohlensäure besser beseitigt. Sch. berichtet über 6 Fälle, bei denen Verblutungstod drohte, und 3 Fälle schwerster Septicaemie, in denen eine lebensrettende Wirkung erzielt wurde; ein Vorzug der Natriumsaccharatlösung ist ferner, dass man nur 250—500 g zu infundiren braucht.

Diskussion: Krönig, Schücking.

III. Gynaekologische Gesellschaft zu Dresden.

Sitzung vom 18. Januar 1900.

Albert demonstrirt die Leiche eines Neugeborenen, bei dem die Exenteration und Dekapitation mit dem Braun'schen Haken ausgeführt wurde; das Kind stammte von einer VIIIpara mit wenig verengtem Becken: es handelte sich um eine verschleppte Querlage.

Marschner: Statistische und kasuistische Mittheilungen aus der Klinik vom Jahre 1888—1897. M. berichtet über die häufigen Misserfolge bei der ambulatorischen Behandlung der Dysmenorrhoea membranacea. — Ein 1894 operirter Fall von Tubenmole war bis jetzt gesund geblieben. — Wegen Hyperemesis gravidarum wurde nie der künstliche Abort eingeleitet. — 15 Fälle von Bauchhöhlenschwangerschaften wurden operirt. — M. bespricht weiter die vorgekommenen Schwangerschafts- und Geburtsanomalien. Erkrankungen der Gebärmutter (10 Totalexstirpationen wegen

Carcinom der Portio und Cervix), 17 Fälle von Myomoperationen, 6 Probeincisionen etc.; — von sämmtlichen 125 Laparotomien starben 6.

Diskussion: Schramm.

Münchmeyer demonstrirt einen mannskopfgrossen myomatösen Uterus mit 2monatlicher Schwangerschaft.

Sitzung vom 22. Februar 1900.

Brosin demonstrirt eine Dermoidcyste, die sich durch schnelles Wachstum auszeichnete und zu $^2/_3$ intraligamentär entwickelt war; in dem anderen Ovarium war ebenfalls ein kleines Dermoid.

Bode demonstrirt einen 10 cm langen Doppelstrang, der von einer vor $2^1/_2$ Jahren ausgeführten Ventrifixatio uteri stammte und zu grossen Beschwerden Veranlassung gegeben hatte; Resection desselben nach Laparotomie.

Dohrn: Bemerkungen zur geburtshülflichen Statistik. D. bespricht die neuen statistischen Nachrichten über die Heranziehung von Aerzten bei Geburtsfällen und kommt zu dem Schluss, dass nur der Arzt, der bei dem Geburtsakte die Naturkräfte richtig einleitet, ein tüchtiger Geburtshelfer ist.

Albert demonstrirt: 1. den Urogenitalapparat eines todtgeborenen Kindes; linke Niere hypertrophisch, rechte cystisch degenerirt; rechter Harnleiter endigt als Blindsack in der Nähe der Harnblase; 2. ein über mannskopfgrosses, cystisch degenerirtes Myom; Exstirpation nach Porro.

Schramm demonstrirt 2 wegen Totalprolaps nach der Klemmenmethode exstirpirte Uteri mit starker Collum-Hypertrophie; Sch. pflegt in einer 2. Sitzung die Colporrhaphie anzuschliessen.

Sitzung vom 15. März 1900.

Rupprecht: Ueber raschwachsende Adenofibrome der weiblichen Brust. R. ist auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultat gekommen, dass das Adenofibroma mammae die einzige nicht infiltrierte, sondern abgekapselte, ausschälbare und unter allen Umständen gutartige Geschwulst der Mamma ist. — R. hat in den letzten 20 Jahren 55mal aus der weiblichen (2mal aus der männlichen) Mamma drüsige Fibrome ausgeschält und trotzdem 5mal eine Umwandlung in ein Cystosarkoma proliferum eingetreten war, trat niemals ein Recidiv auf.

Diskussion: Leopold, Schramm, Rupprecht.

Leopold: Ueber Aufsuchung und Eröffnung parametraner Exsudate.. (Erscheint ausführlich im Archiv für Gynaekologie).

Diskussion: Brosin, Schramm, Leopold.

IV. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 4. Mai 1900.

E. Paquy: Ueber ein Teratom im Ligament. gastro-hepaticum eines weiblichen Foetus von 8 Monaten. Die Frucht wurde spontan tot geboren von einer VII para; es handelt sich um einen 11—12 cm im Durchmesser fassenden Tumor; bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich im Innern des Tumor embryonales Bindegewebe, Knorpel und Drüsengewebe. P. hält den Tumor deshalb für ein Teratom und glaubt, dass es die Anlage eines Foetus in foetu ist.

Ch. E. Schwartz. Ueber ein subseröses Uterusmyom mit Stieldrehung. Der Tumor stammt von einer 48jährigen O para; Laparotomie: Tumor allseitig verwachsen, 1 cm langer, dünner, torquirter Stiel vom rechten Uterushorn ausgehend; Heilung.

G. Richelot: Ueber Uterus-Sklerose und wahre Metritis. R. betont, dass die auf Infektion beruhende Metritis streng von der Sklerose des Uterus getrennt werden müsse. Es kommen im Uterus Störungen in Folge von gesteigertem Blutandrang, Schwellungen der Schleimhaut und Muskulatur vor, welche im weiteren Verlauf zur Sklerose führen. Diese Erscheinungen treten namentlich bei an Gicht leidenden, nervösen Kranken

auf. — Die wahre Metritis entsteht immer nach einer Infektion, welche zunächst ihren Sitz in der Schleimhaut hat (Endometritis) und dann secundär auf das Uterusparenchym übergeht; sehr häufig ist der Sitz der Metritis übrigens nur in der Cervix (Metritis cervicalis). — Zum Schluss bespricht R. eingehend die Behandlung der beiden Erkrankungsformen; bei der Uterus-Sklerose kommen hauptsächlich heisse Injectionen, Glycerin-Tampons, Massage, Hydrastis u. Viburnum in Betracht, ferner können die Curettage und als Ultimum refugium sogar die Exstirpation in Frage kommen. — Bei der Behandlung der Metritis ist namentlich das Augenmerk auf die Metritis cervicalis zu richten.

Diskussion vertagt.

Quénu: Ein Fall von Dermoidcyste des Ovarium bei 6monatlicher Schwangerschaft; Heilung; Abort. — Der Fall betrifft eine 22jährige; Entfernung des Tumor nach Laparotomie; 32 Stunden nach der Operation trat Abort ein.

Diskussion: Pinard, Terrier, Pozzi, Quénu.

P. Segond: Demonstration eines Uterus, der beweist, wie vollkommen derselbe zur Norm sich zurückbilden kann nach Entfernung von interstitiellen Fibromen nach cervicaler Hysterotomie. Es wurden Myome im Gewicht von 1 kg entfernt von einer 38jährigen Kranken.

Diskussion: Doléris, Schwartz, Pozzi, Segond.

Diskussion über den Vortrag Doléris: Ueber die Behandlung der ectopischen Schwangerschaft: Pinard, Doléris.

V. Britische Gynaekologische Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 10. Mai 1900.

J. Macpherson Lawrie: Ueber die Indicationen zur Entfernung der Uterus-Anhänge. L. hat in den letzten 4 Jahren in 43 Fällen die Adnexe entfernt und zwar wegen Salpingitis, Oophoritis und cystischer Degeneration der Ovarien 32 mal, wegen Pyosalpinx und Pyovarium 6 mal, wegen Uterusmyom 3 mal und wegen Tubarschwangerschaft 2 mal; in 1 Fall trat der Exitus ein. In den meisten Fällen wurden kürzere oder längere Zeit palliative Mittel angewendet, aber ohne Erfolg.

Diskussion vertagt.

W. Walter demonstrirt ein Uterusmyom, das er nach Colpotome und Discision des Uterus enucleirt hat.

F. Edge demonstrirt zwei durch vaginale Totalexstirpation entfernte Uterusmyome.

Ramsay und Giles demonstriren: 1. einen Uterus mit fibrocystischen, polypösen Tumoren, die sich in das Lig. latum erstreckten; 2. ein Ovarial-Papillom, das durch die Tube bis in den Uterus vorgedrungen war.

Snow demonstrirt einen wegen Cervix-Carcinom vaginal exstirpirten Uterus.

Diskussion: Lockyer, Macnaughton-Jones, Ryall, Walter, Smyly.

H. Snow berichtet über zwei Fälle von recto-vaginaler Excision eines Carcinom.

Diskussion: Ryall, Ramsay.

Sitzung vom 14. Juni 1900.

Diskussion über J. Macpherson Lawrie's Vortrag: Ueber die Indicationen zur Entfernung der Uterus-Anhänge: Macnaughton-Jones, Routh, Elder, Bishop, Jordan, Bland-Sutton, Jessett, Skene Keith, Edge, Ryall, Giles, Lawrie.

Newnham demonstrirt ein Uterus-Myom von einer 24jähigen Pat.

Elder demonstrirt ein doppelseitiges Ovarialdermoid.

Jordan demonstrirt durch vaginale Coeliotomie entfernte Präparate.

VI. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung vom 20. April 1900.

Hellier: Ueber einen Fall von Tubargravidität. Coeliotomie nach der Ruptur am Ende des 4. Schwangerschaftsmonats. Entfernung eines $4^1/_2$ monatlichen Foetus nebst Eisack und Placenta. Heilung.

Hellier: Ueber einen Fall von Retention des Menstrualblutes bei unperforirtem Hymen. 15jähriges Mädchen mit einem bis über den Nabel reichenden Tumor, ohne Drucksymptome und Schmerzen; nach Excision des Hymen entleerten sich über 3 Liter einer schokoladenfarbenen Flüssigkeit.

L. Roberts demonstrirt: 1. einen grossen fibrösen Polypen, der die Vagina ausfüllte; es bestanden keine Schmerzen, nur geringe Blutung. 2. einen faustgrossen aus dem Uterus ausgestossenen fibrösen Tumor, 9 Tage nach einer spontanen Entbindung.

A. Lea demonstrirt ein weiches, kindskopfgrosses Fibroid, das er aus der Vagina einer 42jährigen Opara durch Morcellement entfernte.

A. Helme demonstrirt: 1. ein Ovarial-Sarkom von einem 13jähr. Mädchen. Entfernung nach Laparotomie; nach 1 Jahr Recidiv: 2. zwei Präparate von durch abdominale Totalexstirpation entfernten Uterusmyomen; keine Drainage, Heilung.

Sinclair: Ueber Verhütung und Beseitigung von Schmerz in der kleineren Gynaekologie. In vielen Fällen können kleinere operative Eingriffe ohne Schmerzen ausgeführt werden nach der Anwendung von Morphium, Alkohol und Cocaïn. Auf diese Weise kann die Curettage, intrauterine Aetzung, die Emmet'sche Operation, die Perineorrhaphie ohne besondere Schmerzempfindung vorgenommen werden. Cocaïn wird in 10% Lösung local angeordnet und hat nie toxische Erscheinungen hervorgerufen.

Diskussion: Martin, Roberts, Stallard, Briggs, Hellier.

Sitzung vom 18. Mai 1900.

A. W. W. Lea: Ueber den Einfluss der Gonorrhoe auf das Puerperium auf Grund von 50 Fällen. — Die Diagnose wurde gestellt nach dem Auftreten einer Blennorrhoe der Neugeborenen innerhalb 3 Tage nach der Entbindung. In 60% war das Puerperium normal; in den anderen Fällen verlief das Puerperium fieberhaft, hiervon trat in 10% eine acute Pelveo-Peritonitis auf mit drei Todesfällen.

H. Briggs demonstrirt Präparate und Abbildungen von Endometritis und benignem und malignem Adenoma uteri.

A. Donald demonstrirt multiple Uterusmyome eines $4^1/_2$ monatlich schwangeren Uterus.

Hellier demonstrirt eine grosse Dermoidcyste mit Stieldrehung.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg.

Sitzung vom 9. Mai 1900.

Haultain: Ueber die Ursachen der pathologischen Amenorrhoe, mit Ausnahme derjenigen bei constitutionellen Erkrankungen.

Discussion: Simpson, Ritchie, Paterson, Foulis, Barbour, Robertson, Fordyce, Ferguson, Milne Murray, Haultain.

A. R. Simpson: Ueber intrauterine Vaporisation. Die im Jahre 1895 zuerst von Sneguireff in Moskau empfohlene Anwendung des Dampfes auf das Endometrium hat eine caustische, hämostatische, anästhesirende und antiseptische Wirkung; die Technik ist von Pincus-Danzig weiter vervollkomnet worden, dessen Vorschläge ausführlich wiedergegeben werden. S. hat die Vaporisation in 14 Fällen bei Frauen von 30—45 Jahren wegen Uterusblutungen angewendet; von diesen wurden 11 geheilt und 3 gebessert; die Patientinnen wurden stets narkotisirt und mussten sich 2—3 Wochen ruhig verhalten.

Discussion: Milne Murray, Foulis, Barbour, Ballantyne, Simpson.

J. W. Ballantyne: Ueber Haematoma vulvae bei der Geburt. 20jährige I para, mit normalem Schwangerschaftsverlauf; während der 9 Stunden dauernden Eröffnungsperiode entstand innerhalb 45—50 Minuten in der linken grossen Schamlippe ein kindskopfgrosses Haematom. Bei der Zangenextraction platzt das Haematom und entleert eine Menge Blut; der Riss wurde theilweise vernäht und die Höhle mit Jodoformgaze austamponirt. Fieberloser Verlauf. B. glaubt, dass es besser gewesen wäre, wenn er vor Anlegung der Zange das Haematom incidirt hätte; die Aetiologie in diesem Fall ist dunkel.

Discussion: Milne Murray, Simpson, Ballantyne.

Milne Murray demonstrirt eine cyclopische Missbildung, die einige Stunden gelebt hatte.

A. R. Simpson demonstrirt einen Anencephalus und eine Placenta bipartita mit nur einem Amnion und einer Frucht.

L. Lackie demonstrirt Blase und Nieren von einem Fall von Suppressio urinae.

M. Cullen demonstrirt einen Ausguss des Cervicalcanals und Radiographien von einem Fall von Polydactylie.

J. Foulis demonstrirt einen neuen Griff für Achsenzugzangen.

Sitzung vom 13. Juni 1900.

Berry Hart: Ueber die Nomenclatur bei Querlagen und über die Wendung.

H. hält es für am besten, die Querlagen in dorso-anteriore und dorso-posteriore einzuteilen und bei jeder von diesen zu unterscheiden, ob die Schulter links oder rechts liegt. — Was die Wendung anbetrifft, so sind darin verschiedene Formen zu unterscheiden: 1. Die combinirte äussere Wendung auf den Kopf; 2. Simpson's combinirte Wendung auf den Fuss und 3. Braxton Hick's bipolare Wendung auf den Fuss. — In Bezug auf die Wahl des Fusses empfiehlt Simpson, den oberen Fuss zu ergreifen, während Galabin auf den zunächst gelegenen Fuss wenden will.

Discussion: Milne Murray, Simpson, Barbour, Mc. Vie, Hart.

A. H. F. Barbour: Ueber die Lage des Beckens im Körper. B hat eingehende Studien über die Beckenneigung bei aufrechter Körperhaltung und deren geburtshülfliche Bedeutung angestellt, theils an einem Becken einer idiotischen Frau, welche niemals gegangen ist, und theils an Gefrierschnitten durch Schwangeren. Von Bedeutung ist hierbei das Verhältniss der Körperlängsachse zur Beckenachse, resp. zur Beckeneingangsebene.

Discussion: Simpson, Milne Murray, Barbour.

Brewis demonstrirt: einen supravaginal amputirten Uterus nach Sectio caesarea; 2. einen im 5. Monat schwangeren Uterus mit Cervix-Carcinom; 3. einen wegen Cervix- und Corpus-Carcinom vaginal exstirpirten Uterus; 4. eine von der Vagina aus entfernte Pyosalpinx.

Haultain demonstrirt: 1. eine geplatzte Extrauterinschwangerschaft; 2. ein Fibro-Adenoma vaginae; 3. eine Cyste des Canal. Nuckii; 4. eine Ovarialcyste, die mit massenhaftem Ascites complicirt war.

Ballantyne zeigt verschiedene Missbildungen (Anencephalus, Sympus).

Ferguson demonstrirt eine Dermoidcyste von einer im 4. Monat schwangeren Patientin.

Sitzung vom 27. Juni 1900.

L. Lackie: Ueber Suppressio urinae nach Cystitis. In einem Fall von seit 8 Jahren bestehender Cystitis trat Besserung nach einer Dilatation der Urethra mittelst Hegar'scher Dilatatorien ein; gleichzeitig stellte sich jedoch Incontinenz ein. Nach einiger Zeit trat eine 9tägige Anurie auf, die durch heisse Bäder und Diuretica beseitigt wurde; nach 8 Tagen

trat wieder eine vollkommene Suppressio urinae ein, mit nachfolgendem Coma und Exitus nach 48 Stunden. Die Section ergab eine ausserordentlich geschrumpfte Blase, eine rechtsseitige akute septische Nephritis und eine linksseitige Nieren-Tuberkulose.

Discussion: Ballantyne, Ritchie, Foulis, Fordyce, Milne Murray, Lackie.

N. T. Brewis: Ueber Sectio caesarea mit nachfolgender subperitonealer Hysterectomie. Es handelte sich um eine V para mit engem Becken; bei der ersten Geburt Forceps im 7. Monat, dann folgten 2 Aborte, die 4. wurde mittelst Perforation und Basilysis beendet. Wegen der hochgradigen Beckenenge (C. v. 6,5—7 cm) entschloss sich B. zur Hysterectomie nach dem Kaiserschnitt; lebendes Kind, Mutter genesen.

Brewis: Ueber Peritonealtoilette während der Coeliotomie. B. hält es für am besten, wenn Eiter in das Abdomen gekommen ist, das hintere Scheidengewölbe mit einer Kornzange stumpf zu eröffnen und dann das Becken mit Kochsalzlösung auszuwaschen, so dass die Flüssigkeit durch die Vagina ablaufen kann.

Diskussion: Nairne, Haultain, Ballantyne, Foulis, Ritchie, Fordyce, Murray, Brewis.

J. W. Ballantyne: Ueber die Behandlung der Eclampsie. B. hat in einem Fall von Eclampsie im 6. Monat der Schwangerschaft bei einer 39jährigen II para mit Kochsalzinfusion und Veratrum virid. behandelt; in 14 Stunden 18 Anfälle; Heilung.

A. R. Simpson demonstrirt: 1. eine Dermoidcyste des Ovarium, die zu einer Faekal-Fistel geführt hatte; 2. 2 durch Totalexstirpation entfernte Uterusmyome.

L. Lackie demonstrirt eine frühe Extrauterin-Schwangerschaft.

H. Ferguson demonstrirt einen wegen Cervix-Carcinom vaginal exstirpirten Uterus.

St. Nairne demonstrirt einen Uterus mit Placenta von einer Zwergin nach Sectio caesarea.

Brewis demonstrirt: 1. ein Uterusmyom; 2. einen vergrösserten Processus vermiformis.

J. Foulis demonstrirt Photographien, welche die Entwickelung des Amnion und des Nabelstranges zeigen.

VIII. Königliche medicinische Akademie von Irland. Section für Geburtshülfe.

Sitzung vom 20. April 1900.

Kidd: Ueber einen Fall von Rundzellensarkom beider Ovarien. K. betont zunächst die Seltenheit derartiger Fälle. Der beobachtete Fall betrifft eine 39jährige Pat., die im letzten Jahre ausserordentlich abgemagert war; Entfernung des linken Ovarium nach Coeliotomie; Infiltration des Stieles, Blutung aus demselben; Entfernung des rechten Ovarium leichter; Peritoneum und Drüsen im Becken bereits infiltrirt. — Pat. geht einige Zeit nach der Operation kachectisch zu Grunde.

Diskussion: Smyly, Cole-Baker, Macan, Kidd.

Cole-Baker: Ueber Porro's Operation bei Uterus-Ruptur. In dem betreffenden Fall handelte sich um eine Uterusruptur bei $5^1/_2$ monatlicher Schwangerschaft und gleichzeitigem Myom bei einer 38jährigen Pat., die einmal abortirt hatte. Bei der Untersuchung per vaginam schien es sich um einen retroflectirten, incarcerirten schwangeren Uterus zu handeln. Nach einigen Tagen wurde ohne jegliche Wehe ein $5^1/_2$ monatlicher Foetus in den intakten Eihäuten geboren; am 2. Tage danach Temperatursteigerung, Puls kaum zu zählen, tiefer Collaps. — Coeliotomie: Porro'sche Operation mit extraperitonaler Stielversorgung; es fand sich, dass ein kindskopfgrosses Myom eine Ruptur des Fundus uteri bewirkt hatte; keine Blutung in die Bauchhöhle; Heilung.

Diskussion: Kidd, Smyly, Macan, Cole-Baker.

Flynn demonstrirt einen Ovarialtumor.

Glenn demonstrirt einen wegen profuser Blutung durch retroperitoneale Hysterectomie entfernten Uterus.

Kidd demonstrirt ein Myom, das von den Muskeln der regio iliaca ausging und sich in den Douglas hinein entwickelt hatte; Heilung.

Sitzung vom 25. Mai 1900.

A. Smith demonstrirt eine geplatzte Tubenschwangerschaft von einer 33jährigen Patientin, welche vor 6 Monaten normal geboren hatte.

Smyly demonstrirt einen Fall von ectopischer Schwangerschaft.

Kidd: Ueber einen Fall von Totalexstirpation eines am normalen Ende der Schwangerschaft befindlichen, myomatösen Uterus. Es handelte sich um eine 40jährige I para, deren ganzes Becken mit Myomen ausgefüllt war; deshalb Totalexstirpation; Kind bereits abgestorben; Heilung.

Diskussion: Macan, Smyly, Kidd.

H. Jellett: Ueber die Dubliner Methode der Placentarlösung. J. betont, dass die Dubliner Methode identisch mit dem Credè'schen Handgriff sei: da aber die Dubliner Methode mehrere Jahre älter sei, so müsse diese Bezeichnung beibehalten werden.

Diskussion: Smyly, Cole-Baker, Macan, Jellett.

IX. Medicinische Akademie zu New York.
Section für Geburtshülfe und Gynaekologie.

Sitzung vom 26. April 1900.

E. A. Ayers: Ueber die Verhütung der Dystokie bei Missverhältniss zwischen Frucht und Becken. Bei Multiparis ist der Geburtsverlauf bei den früheren Entbindungen von Wichtigkeit; bis zum 35. Lebensjahr kann man bei jeder Entbindung auf ein etwas stärkeres Kind rechnen. — Die Beckenverhältnisse pflegen bei kräftigen Frauen günstiger zu sein; die äusseren Beckenmasse sollten stets festgestellt werden. — Bei bestehendem Missverhältniss soll die Frühgeburt am besten 2—3 Wochen vor dem normalen Ende der Schwangerschaft eingeleitet werden; zur Einleitung der Frühgeburt eignet sich am besten die Einlegung eines Bougies die Einführung von Barne's Ballon oder die Tamponade.

S. Marx: Ueber die Indicationen zur Frühgeburt bei Eclampsie; die wahre Toxämie in der Schwangerschaft. — Bei Eclampsie genügt es nicht nur, die Anwesenheit von Albumen festzustellen, es muss auch die Menge des Eiweisses festgestellt werden, anderseits kommt auch Eclampsie ohne Albuminurie vor; in solchen Fällen ist namentlich die Harnsäuremenge von Wichtigkeit. — Für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist das Verhältniss zwischen dem Kopf der Frucht und den Beckenmassen von Bedeutung; lässt sich der Kopf von aussen nicht in das Becken hineinpressen, so muss eingeschritten werden.

B. H. Wells: Ueber die Behandlung der Tumoren bei Schwangerschaft. Bei Carcinom des Uterus und Schwangerschaft soll, wenn möglich, die vaginale Exstirpation ausgeführt werden; bei Complication mit Myomen empfiehlt sich supravaginale Amputation, Cervixmyome sind womöglich zu enucleiren. — Grosse Ovarialcysten sind womöglich erst nach der Entbindung zu operiren.

M. McLean: Wann soll man bei schwierigen oder verzögerten Geburten bei Erstgebärenden einschreiten? Die Hindernisse liegen meist in der Unnachgiebigkeit der weichen Teile des Geburtsweges, hier ist ein zu frühes Einschreiten nur gefährlich, man soll warten, bis sich die Teile hinreichend erweitert und gedehnt haben.

Diskussion: Tucker, Grandin, Marx, Ayers.

X. Gynaekologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 21. März 1900.

F. H. Martin demonstrirt eine Klemme zur Anlegung einer Ureteren-Rectal-Anastomose.

A. H. Ferguson: Ueber Darm-Anastomose; Klemme und Enterotomie, eine Modification von Grant's Enterotomie; ein Vortheil bei der Naht. — F. hat eine Klemme, ähnlich einer Richelot'schen, mit vorspringenden Zacken construirt, welche namentlich zur Erleichterung der Darmnaht dienen soll; dieselbe hat sich bereits bei einer grossen Anzahl von Operationen sehr gut bewährt.

Diskussion: Harris, Beck, Peterson, Lockwood, Senn, Ferguson.

A. Goldspohn: Ueber die Principien und rationellsten Methoden bei der Behandlung von pathologischen Retroversionen und Retroflexionen des Uterus. — Nach Anführung der Grundsätze, welche bei der Behandlung der Lageveränderungen des Uterus massgebend sein sollen, wobei namentlich die Möglichkeit einer normalen Schwangerschaft und Geburt von Bedeutung ist, bespricht G. die einzelnen Methoden der Behandlung (locale Mittel, Tampons, Pessare etc. und die chirurgische Behandlung).

Diskussion: Henrotin, Rics, Peterson, Williams, Doherty, Reynolds, Ferguson, Goldspohn.

XI. Amerikanische medicinische Gesellschaft.
Section für Geburtshülfe und Gynaekologie.

51. Jahresversammlung zu Atlantic city.

Sitzung vom 5. Juni 1900.

W. E. B. Davis (Birmingham, Ala.) hält einen einleitenden Vortrag über die neuesten Fortschritte in der Gynaekologie.

Carstens (Detroit, Mich.): Ueber den Angiotrib bei vaginaler Coeliotomie. C. betont, dass bereits Battey die Ovarien durch den hinteren Scheidenschnitt entfernt habe. Die Schwierigkeiten des vaginalen Weges zur Entfernung von erkrankten Tuben oder Ovarien beruhen hauptsächlich auf der schwierigen Blutstillung; diese Schwierigkeiten werden durch die Anwendung des Angiotribs beseitigt.

H. M. Taylor (Richmond, Va.): Ueber Angiotripsie. T. ist von der Anwendung des Angiotrib sehr befriedigt; die Reconvalescenz scheint danach besser und kürzer zu sein; er hat den Angiotrib in 18 Fällen angewendet, bei Hysterectomien und Ovariotomien; bei vaginalen Operationen hat T. denselben noch nicht gebraucht.

H. P. Newman (Chicago): Ueber Verbesserungen der Technik bei der grösseren und kleineren Chirurgie der weiblichen Genitalorgane. N. erwähnt einige Modificationen bei der Emmet'schen Operation, bei Dammoperationen und empfiehlt namentlich bei der Hysterectomie die Anwendung des Angiotrib.

Diskussion: Bovée, Ashton, Goffe, Carstens, Newman, Massey, Mc Murtrie, Porter, Boldt, Da Costa.

J. R. Goffe (New York): Ueber vaginale Myomectomien. Auf Grund einer Anzahl von Fällen betont G. die Vorzüge der vaginalen Myomectomie vor der abdominalen; in allen nur eben noch möglichen Fällen sollte der vaginale Weg eingeschlagen werden.

H. J. Boldt (New York): Ueber Myofibroma uteri. B. bespricht Vorkommen, Aetiologie und Behandlung; in Bezug auf letztere betont er, dass vor dem operativen Eingriff erst die anderen üblichen Behandlungsmethoden versucht werden müssten.

J. W. Bovée (Washington): Ueber Arrhythmia cordis bei Uterusmyom. B. berichtet über einen Fall von Arrhythmia, die wahrscheinlich nervösen Ursprungs war; während der Narkose war der Puls regelmässig, während in der Convalescenz Arrhythmie bestand; der Fall ging in Genesung über.

Diskussion: Porter, Wiggin, Carstens, Price, Zinke, Watten, Noble, Massey, Gaffe, Boldt.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Altonaer ärztlicher Verein.

16. 5. 1900. Braun stellt zwei Frauen vor, die am gleichen Tage — vor vier Wochen — wegen geplatzter Tubengravidität mit drohender innerer Verblutung laparotomirt wurden. Nach Abklemmung des uterinen und wandständigen Theiles des betroffenen Parametriums zur Blutstillung wurde der Fruchtsack exstirpirt; Tamponade und Drainage. Zahlreiche Kochsalzinfusionen und Excitantien. — Nach 3 Tagen trat bei beiden, trotz Abgang von Flatus, starke Tympanie und kothiges Erbrechen auf; eine Magenspülung beseitigte sofort die bedrohlichen Symptome; Heilung.

II. Medicinischer Verein zu Greifswald.

10. 3. 1900. Rieck: Ueber eine neue Methode der Nabelversorgung. Die Nabelschnur wird dicht am Nabelring mit einem Seidenfaden unterbunden und etwas oberhalb der Ligatur mit einer glühend gemachten Brennscheere abgebrannt. Der Vortheil besteht in der Herstellung eines sehr kleinen, trockenen Nabelschnurstumpfes, in einer Verkürzung des Heilungsprocesses auf 3—4 Tage und einer Herabsetzung der Infectionsgefahr. Die bisher an 52 so behandelten Fällen gewonnenen Erfahrungen werden mitgetheilt und 16 Säuglinge aus den verschiedensten Stadien der Nabelheilung demonstrirt.

A. Martin demonstrirt eine Frau, an welcher er vor 9 Tagen den Kaiserschnitt aus relativer Indication ausgeführt hat; es handelte sich um eine 36jahrige eclamptische Ipara mit Orthopnoe und hochgradiger Nephritis. Kaiserschnitt nach Fritsch. Das Coma wich erst am 4. Tage; glatter Verlauf.

III. Verein der Aerzte in Halle a. S.

16. u. 30. 5. 1900. C. Fraenkel: Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings. Die Anforderungen, die wir an eine brauchbare Säuglingsnahrung zu stellen haben, ergeben sich aus unseren Kenntnissen von der physiologischen Beschaffenheit der Verdauungswerkzeuge des Neugeborenen; dem Speichel mangelt noch das diastatische Ferment, das die Verdauung der Amylaceen ermöglicht, dem Magensaft fehlt die Säure; die Coagulation der Eiweisskörper der Milch geschieht daher durch das Labferment, und die beim Erwachsenen durch die Magensäure bewirkte Vernichtung der aufgenommenen Keime ist unzureichend. — Eine brauchbare Säuglingsnahrung muss daher 1. leicht verdaulich, 2. reizlos und 3. möglichst frei von Keimen sein. — F. schildert dann genauer die Eigenschaften und Zusammensetzung der Frauenmilch und ihre Unterschiede von der Kuhmilch und wie letztere auszugleichen sind durch die Veränderung der procentischen Zusammensetzung der Kuhmilch, durch Beförderung der Verdaulichkeit des Caseins und durch die Befreiung von Keimen, d. i. die Sterilisirung. Nach Erörterung der Bedenken, welche gegen den Gebrauch der sterilisirten Milch geltend gemacht worden sind, Veränderung von Farbe und Geschmack, die Unmöglichkeit, alle Keime zu vernichten, eine Veränderung der chemischen

Zusammensetzung, die Preissteigerung, kommt F. zu dem Schluss, dass in der Frage der künstlichen Säuglingsernährung die „Asepsis" das eigentliche Punctum saliens sei. Eine von gesunden Thieren in reinlicher Weise gewonnene, dann verdünnte und endlich sterilisirte Kuhmilch gebe fast stets ebenso gute Resultate, wie die künstlichen Kindernährpräparate, die noch kurz charakterisirt werden.

Diskussion: Pott, Klautsch, Fehling, Winternitz, Hellwig, Fraenkel.

Franz demonstrirt: 1. Zwei Präparate von geplatzter Tubengraviditāt; — 2. ein Präparat eines beginnenden Tubenaborts; — 3. einen Uterus mit einem seine Höhle ausfüllenden Syncytioma malignum, das im Anschluss an eine Blasenmole 4 Monate zu seiner Entwickelung gebraucht hatte.

IV. Aerztlicher Verein in Hamburg.

22. 5. 1900. Prochownick: Ueber die operativen Indicationen bei Extrauterinschwangerschaft. (Erscheint ausführlich in der Münch. med. Wochenschr.)

12. 6. 1900. Diskussion: Roose glaubt, dass bei geplatzter Extrauterinschwangerschaft ein sofortiger Transport gefahrbringend ist; in allen Fällen, wo Puls und Allgemeinbefinden schlechter werden, soll man sofort operiren. — Rieck giebt eine kurze Statistik aus der Martin'schen Klinik; er empfiehlt frühzeitiges aktives Vorgehen; für viele Fälle ist die Colpotomia anterior der geeignete Weg. — Kümmell ist für sofortiges Operiren; er zieht den abdominalen dem vaginalen Wege vor. — Prochownick: Schlusswort.

V. Rostocker Aerzteverein.

12. 5. 1900. Barfurth: Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung. Beim Menschen wie bei Thieren stehen die Geschlechter bei der Geburt in einem bestimmten Zahlenverhältniss, welches als „Geschlechtsverhältniss" (G.-V.) bezeichnet wird und die Anzahl der männlichen Geborenen im Verhältniss zu 100 weiblichen angiebt. Beim Menschen beträgt dasselbe z. B. 106,3, beim Pferd 98,31, beim Rind 107,3, beim Schaf 97,4. Dieses Verhältniss kann durch äussere Einflüsse verändert werden, wobei nicht eine Ursache, sondern ein Complex von Ursachen massgebend ist. Der Knabenüberschuss verschwindet bald in Folge einer grösseren Sterblichkeit der Knaben in den ersten Lebensjahren, so dass etwa vom 20. Lebensjahre an ein Ueberschuss des weiblichen Geschlechts auftritt. Zu den Einflüssen, welche das Geschlechtsverhältniss ändern, sind folgende gerechnet worden: 1. Mangel an Individuen des einen Geschlechts; 2. verzögerte Befruchtung des Individuums; 3. stärkere geschlechtliche Beanspruchung; 4. baldige oder verzögerte Befruchtung des Eies; 5. die Ernährung; 6. die Tageszeit; 7. das Alter; 8. Inzucht; 9. enges Becken; 10. Einfluss des Stamms durch Auslese.

Diskussion: Schatz, Axenfeld, Martius, Krebs, Barfurth.

VI. Unterelsässischer Aerzteverein.

23. 6. 1900. Funke stellt eine 21jährige Erstgebärende mit geheilter Uterusruptur vor. Bei der Aufnahme Kopf des lebenden Kindes fest im Becken; Zange; Tod des asphyktisch geborenen Kindes. Placenta wird nicht geboren; bei der Untersuchung findet sich eine Uterusruptur, gleich darauf Erbrechen und Collaps. Laparotomie: Placenta aus der Bauchhöhle entfernt; Uterus ist vom unteren Segment vorn von Ligament zu Ligament abgerissen; Muskelnaht mit Drainage in die Cervix und sorgfältigste Peritonealnaht. Unter Besprechung von 11 klinischen und 7 poliklinischen Fällen von Uterusruptur betont F., dass die Laparotomie, selbst unter ungünstigen Verhältnissen, in der Privatpraxis das rationellste und aussichtsvollste Heilverfahren ist.

H. W. Freund demonstrirt einen der neusten, so überaus complicirten Vaporisationsapparate zur Behandlung der Uterusblutungen. F. betont,

dass die Vaporisation nicht mehr leiste, als die früheren ungefährlicheren Methoden.

VII. Klinische Gesellschaft zu Manchester.

24. 4. 1900. Fothergill: Ueber einen mit Ovarialcyste complicirten Fall von Schwangerschaft. 35jährige Pat., im 3. Monat der Schwangerschaft entsprach die Grösse der Cyste einem 8monatlichen schwangeren Uterus; Operation verweigert; nach 3 Wochen platzte die Cyste, Abort, Blutungen; dann nahm die Cyste wieder zu unter Erscheinungen einer akuten Peritonitis. Coeliotomie: Entfernung der dickwandigen uniloculären Cyste, an deren Stiel eine ca. kindskopfgrosse solide Masse sass; in der betreffenden Tube eitriger Inhalt; Heilung.

Bishop demonstrirt: 1. eine Ovarialcyste mit Stieldrehung; 2. zwei Präparate von Uterusmyom; 3. eine grosse Pyosalpinx.

VIII. Medicinisch-chirurgische Gesellschaft von Leeds und West-Riding.

4. 5. 1900. Braithwaite: Ueber Schwangerschaft nach Ventrifixation. B. berichtet über 2 Fälle, in denen die Schwangerschaft bis zum normalen Ende verlief; in einem Fall bestanden starke Schmerzen in der Wundlinie; Entbindung durch Zange wegen Wehenschwäche. Im zweiten Fall bestanden gar keine Beschwerden. B. empfiehlt, die Fixation des Uterus möglichst tief an der vorderen Wand zu machen und zwar mit 3 Catgutsuturen und nur an das Peritoneum zu fixiren, das in Folge seiner Verschieblichkeit dem Wachsen des schwangeren Uterus keine Hindernisse bereite.

Buchanzeigen.

E. Bidone, Die Acetonurie als diagnostisches Hilfsmittel für den Tod der Frucht. Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Univ.-Klinik von Prof. Calderini in Bologna. (Selbstbericht über eine im Juli 1897 bei Zamorain und Albertazzi in Bologna erschienene Monographie).

Wenn wir annehmen, dass die Genese der Acetonurie nicht mehr so dunkel ist, wie man eine Zeit lang glaubte (Peters, Kaulich, Betz u. A.), sondern die von Jaksch und Anderen aufgestellte Hypothese gelten lassen, wonach das Aceton im Organismus von der Oxydation von Eiweisskörpern herrührt, so müssen wir notwendigerweise das Aceton im Urin der Schwangern mit abgestorbener Frucht vorfinden, da bei diesen alle die Voraussetzungen gegeben sind, welche nach dieser Hypothese den Ursprung des Acetons bedingen.

In der That erleidet der abgestorbene Fötus in seinen Geweben Veränderungen, welche zur Bildung von unvollständig oxydierten Stoffwechselprodukten Anlass geben, worunter das Aceton, welches als eine ausserordentlich leicht lösliche und diffundierende Substanz — auch infolge des herabgesetzten Oxydationsvermögens der Schwangern — in den mütterlichen Kreislauf übergeht und hier zum Teil durch die Nieren ausgeschieden wird.

Seitdem Peters 1857 im Urin und Blut der Diabetiker das Aceton entdeckte, haben sich zahlreiche Autoren mit der Acetonurie beschäftigt. Für die gegenwärtige Besprechung hat deren Aufzählung kein Gewicht; es genügt, darauf hinzuweisen, dass nicht nur die Acetonuria diabetica von allen, die diesen Gegenstand studierten, bestätigt, sondern dass auch in vielen andern pathologischen Zuständen das Aceton im Harn vorgefunden wurde: Ich nenne die Acetonurie bei fieberhaften und bei gastro-intestinalen Störungen, beim Karcinom im Inanitionsstadium, bei Psychosen mit

Excitationserscheinungen; ferner die Acetonurie in der Narkose und diejenige, die wir als Ausdruck einer Auto-Intoxication des Organismus auffassen müssen.

Aber wenn die Gegenwart von Aceton in diesen verschiedenen pathologischen Zuständen von niemand mehr in Zweifel gesetzt wird, da hier die Ausscheidung desselben durch den Urin in beträchtlichen Mengen geschieht, so kann dasselbe nicht gesagt werden von der experimentellen Acetonurie, die Lustig und Oddi erzeugten, welche von Peiper, Pisenti, Viola, Contejan, Klecki, Soldaini bestritten wird, und ebenso wenig von der Acetonurie, die sich unter physiologischen Verhältnissen findet.

Das physiologische Vorhandensein geringer Mengen von Aceton wurde zuerst durch von Jaksch 1882 behauptet und später von Legal, Venzoldt, Salkowski, Baginski, Hirschfeld, Conti, Boeri, Lustig und neuerdings von Argenson bestätigt. Diesen positiven Befunden stehen jedoch die negativen von Moscatelli gegenüber, welcher immerhin eine beträchtliche Menge gesunder Urine zur Untersuchung heranzog und ferner die von Vicarelli, der mit gleich negativem Resultat den Harn von Kindern und gesunden Schwangeren erforschte.

Vicarelli wiederholte 1891 zum Zweck, für die Frage der physiologischen Acetonurie einen Beitrag zu liefern, die Untersuchungen Baginski's mit dem Urin gesunder Kinder und fand kein Aceton; dieselben Nachforschungen stellte er mit dem Urin gesunder Schwangerer an und fand es nur in 9 von 137 Fällen, und bei den 9 Schwangern handelte es sich um solche mit abgestorbener Frucht. 2 mal unter diesen 9 Fällen konnte er auch das Fruchtwasser untersuchen und zwar mit positivem Erfolg: 3 mal suchte er das Aceton auch in der Expirationsluft, jedoch fand er es hier nur 1 mal.

Vicarelli benutzte diese Befunde dahin, dass er sie 1893 als ein neues Zeichen für die Diagnose des Abgestorbenseins der Frucht veröffentlichte. Und nicht allein die in jenen 9 Fällen konstatierte Thatsache brachte Vicarelli auf die Entdeckung dieses neuen, diagnostischen Zeichens, sondern auch das auf dieselben angewandte Raisonnement über die Genese des Acetons.

Indem sich Vicarelli an diese Theorie der Acetonbildung hält, erklärt er uns zugleich, weshalb das Aceton in manchen Fällen nicht gefunden wird, auch wenn der Fötus abgestorben war: er war es eben seit zu kurzer oder zu langer Zeit.

Als Beitrag zu Vicarelli's Beobachtungen habe ich mich entschlossen, diese meine Forschungen, welche schon vom Jahr 1894 her datieren, zu veröffentlichen, wobei mir die wertvolle Leitung meines Chefs, Herrn Professors Calderini, zu Teil wurde.

Zum Nachweis des Acetons benutzte ich fast immer die Methode von Legal und die von Lieben, zuweilen auch die von Reynold angegebene.

Ich beschränkte mich darauf, allgemeine Betrachtungen wiederzugeben, ohne die Protokolle meiner 46 Beobachtungen anzuführen, welche die Basis meiner Monographie bilden und die ich Gelegenheit hatte, in der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Bologna anzustellen, wo die abgestorbenen Früchte ein nicht unbedeutendes, auf Rechnung der Syphilis zu setzendes Material bilden[1]).

Ich bemerke vor allem, dass mit Ausnahme von zweien, meine Beobachtungen sich auf Fälle beziehen, bei denen es ausgeschlossen war, dass die Acetonurie auf Rechnung besonderer, anderweitiger krankhafter Veranlagung zu setzen gewesen wäre, als es der abgestorbene Fötus ist: wie z. B. Eclampsie oder unstillbares Erbrechen Schwangerer, in deren Urin ich Aceton in erheblicher Menge fand.

---

[1]) Vom 20. November 1894 bis 10. Juli 1898 finden sich auf 1105 Geburten 57 Föten, die vor Beginn des Geburtsgeschäftes abgestorben und maceriert waren, 19 während der Geburt abgestorben, und 27 Aborte.

Es ist angezeigt, meine Beobachtungen in verschiedene Gruppen zu teilen, je nachdem die Befunde bezüglich des Vorhandenseins von Aceton positiv, zweideutig oder negativ waren.

Zur ersten Gruppe gehören alle die Beobachtungen, welche durch ihre positiven Ergebnisse die Zuverlässigkeit des Vicarelli'schen Zeichens bestätigen. In diese Gruppe, die an Zahl die ohne deutlichen Grund negativen Befunde weit übertrifft, können 16 Beobachtungen zusammengefasst werden. — In einigen dieser Fälle fand sich die Acetonurie einen und zuweilen auch mehrere Tage lang nicht, während sie vorher und nachher bestand: zuweilen ferner war sie nur ganz spurweise vorhanden, während vorher und nachher die Reaktion weit deutlicher war. Dieses Verhalten scheint mir damit genügend erklärt werden zu können, dass man annimmt, es sei an jenem Tag überhaupt eine zu geringe Acetonbildung erfolgt, oder es habe sich dasselbe aus irgend einem Grunde accumuliert, oder endlich der Organismus der Schwangeren habe vorübergehend eine erhöhte Oxydationsfähigkeit erlangt, wesshalb die Zerfallsprodukte aus dem abgestorbenen Fötus, welche die Gegenwart von Aceton im mütterlichen Urin bedingen würden, nachträglich verändert (oxydiert) wurden und daher nicht in deutlicher Weise, wie den Tag zuvor, in den Harn übergingen. Letzteres scheint mir die plausibelste Deutung zu sein.

Was die zweite Gruppe anlangt, so hätte ich vielleicht mehr Fälle darunter aufzählen sollen, denn in der That waren mehrere Beobachtungen vorhanden, von welchen man nach der Spärlichkeit und Unregelmässigkeit des gefundenen Acetons zweifelhaft sein konnte, ob man sie nicht besser zu den positiven oder negativen zählen sollte. Ich will jedoch hier nur vier anführen, indem ich bemerke, dass ich bei zweien im Zweifel war, ob der Fötus abgestorben, und hier waren die Reaktionen — während später durch die Geburt lebende Früchte zur Welt gebracht wurden, — zuweilen zweideutig, zuweilen leicht positiv, besonders während des Partus. — Ferner ist erwähnenswert, dass in einem Falle der manchmal zweideutige, manchmal schwach positive Befund noch 2 Monate nach der Niederkunft fortbestand, obwohl eine lebende Frucht geboren worden und das Puerperium normal gewesen war. Hier handelte es sich offenbar um physiologische Spuren von Aceton.

In der dritten Gruppe sind alle die Beobachtungen vereinigt, in denen die Suche nach Aceton ein entschieden negatives Resultat gab, nicht nur im Urin, sondern auch im Fruchtwasser und in den Organen des Fötus. Um jedoch über deren Wert richtig entscheiden zu können, wird diese Gruppe zweckmässig in 2 Unterabteilungen geteilt: die erste für solche Fälle, in denen die Abwesenheit von Aceton mittelst der wahrscheinlichsten Hypothese für dessen Entstehung erklärbar ist, die zweite für solche, wo das Fehlen der Reaktion nicht erklärt werden kann.

Die erste Unterabteilung muss wiederum eingeteilt werden, je nachdem in den Beobachtungen der Fruchttod seit zu kurzer oder seit zu langer Zeit her datiert; für beide Möglichkeiten hat schon Vicarelli 1893 die Begründung für das Fehlen der Aceton-Reaktion auf chemische Vorgänge in den abgestorbenen Geweben des kindlichen Organismus zurückgeführt (in der Art, wie ich oben erwähnt). — Zu kurze Zeit abgestorben war der Fötus in 8, zu lange Zeit (1 Monat und darüber) in 6 meiner Fälle. — Zur Bestätigung der Deutung, die Vicarelli den Fällen dieser zweiten Serie gab (in denen also der Tod von zu langer Zeit her datiert), können wir eine Beobachtung, — die ich unter die positiven zählte — anführen. Hier war die Reaktion, solange der Fruchttod vor weniger als einem Monat erfolgt war, positiv, sie wurde späterhin zweifelhaft und nach $1^1/_2$ Monaten negativ.

Zu der zweiten Unterabteilung gehören diejenigen Fälle, in denen, obwohl der Fruchttod, wie in der ersten Gruppe, weder vor zu kurzer noch zu langer Zeit erfolgt war, die Acetonprobe entschieden negativ blieb, ohne dass hierfür eine plausible Erklärung gegeben werden konnte.

Häufig hatte ich auch Gelegenheit, das Fruchtwasser zu untersuchen; so oft ich nun im Urin Aceton fand, fand ich solches auch im destillierten

Fruchtwasser; so oft im Fruchtwasser kein Aceton vorhanden war, blieb die Probe auch für den Urin der Schwangeren und Gebärenden negativ. Die Thatsachen, dass in den Fällen von Acetonurie das Aceton auch im Fötus und Fruchtwasser vorhanden war, und dass es im Fötus und Fruchtwasser fehlte, wo es auch im mütterlichen Harn fehlte, sind wichtig, besonders weil meines Erachtens dadurch die auch an sich so einleuchtende, von Vicarelli aufgestellte und verteidigte Hypothese über die Herkunft des Acetons bei Schwangeren mit abgestorbener Frucht gestützt wird.

Gewiss muss bei der Beurteilung des Wertes unserer Beobachtungen auch auf die Resultate von Autoren wie von Jaksch u. A. hingewiesen werden, von denen eine physiologische Acetonurie festgestellt wurde, immerhin findet sich diese letzere immer nur in geringen, nur durch die subtilsten Methoden nachweisbaren Mengen vor; niemals werden wir unter sonst normalen Verhältnissen die reichliche, auch mit gröberen Mitteln nachweisbare Aceton-Reaktion haben, wie bei der Frau mit abgestorbenem Fötus.

Indem wir also den Wert des Vicarelli'schen Zeichens durch unsere Untersuchungen bestätigt finden, müssen wir immerhin dessen Grenzen einschränken, da uns dasselbe in mehreren Fällen ohne näher festzustellende Ursache im Stich liess. — Hier müssen andere diagnostische Hilfsmittel zu Rat gezogen werden.

Ich fasse meine Untersuchungs-Resultate wie folgt zusammen:

Die von Vicarelli aufgestellte Hypothese über die Genese der Acetonurie bei Schwangeren mit abgestorbener Frucht ist bestätigt: dass nämlich dieselbe von physikalisch-chemischen Veränderungen bedingt sei, welche notwendigerweise in den in Maceration befindlichen fötalen Geweben vor sich gehen.

Die Diagnose auf Tod der Frucht kann mit Sicherheit gestellt werden, wie im Urin der Schwangeren sich Aceton in gewisser Menge nachweisen lässt und eine anderweitige krankhafte Anlage zur Deutung der Acetonurie nicht herangezogen werden kann.

Das Vicarelli'sche Zeichen hat nach meiner Ueberzeugung Wert, wenn es positiv, keinen Wert, wenn es negativ ist; immerhin hat es im ersteren Fall nicht die absolut ausschlaggebende Bedeutung, welche in der Bakteriologie das Vorhandensein des Koch'schen Bacillus für die Lungentuberkulose besitzt.

Die hergebrachten diagnostischen Zeichen für den Fruchttod behalten ihren relativen Wert bei sonst unsicheren Verhältnissen bei.

(Im Auszug übersetzt von Dr. Weisschedel-Florenz.)

Prosper Mossé, État actuel de L'Opothérapie ovarienne. Étude expérimentale et clinique. Paris, 1899. Ballière et fils.

Der Behandlung mit Eierstockspräparaten wird heutzutage ein wachsendes Interesse entgegengebracht. Es ist daher eine sehr verdienstvolle Arbeit Mossé's, uns eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand dieser Therapie und der mit ihr eng verbundenen Probleme zu geben. Er beteiligt sich aber auch actuell durch eine Reihe sehr mühevoller Experimente an der Lösung der noch offenen Fragen.

Verf. giebt uns im ersten Teil seiner Abhandlung zunächst eine Geschichte der „inneren Secretion" des Ovarium, führt uns die Arbeiten, die sich mit der Natur der inneren Secretion befassen und die den Sitz derselben im Ovarium zu bestimmen suchen, vor Augen. Auch die Beziehungen der inneren Secretion des Ovarium mit der Ovulation und Menstruation finden Erwähnung. — Von den bis jetzt ausgeführten Implantationsversuchen mit Eierstocksgewebe oder ganzen Eierstöcken meint Verf., sie seien mehr zum Zweck anatomischer Studien wie zur Lösung der Frage von der inneren Secretion ausgeführt worden. Er führt hier die Arbeiten von Knauer und Grigorien an, die mit Erfolg Ovarien bei Kaninchen transplantierten, er-

wähnt aber nicht die Arendt'schen Versuche[1]), die ein entgegengesetztes Resultat ergeben haben.

Die interessanten Transplantationen von Ovarialgewebe an der lebenden Frau von Moriss und Glass werden hier citiert.

Bei dem Kapitel vom Einfluss der Ovariotomie und der Verfütterung von Eierstockgewebe auf einige Bestandteile des Urins wird zunächst die bekannte Arbeit von Curàtulo und Tarulli besprochen. Diese Forscher hatten nach der Castration ihrer Hündinnen eine ganz erhebliche Verminderung der Phosphorsäureausscheidung im Harn constatiert, die sich nach Ovarialsaftinjection wieder hob. Verf. gelangt auf Grund von sehr sorgfältig ausgeführten Versuchen, die er an 4 Hündinnen ausführte, von denen er 3 castrierte, bei einer die Ovarien transplantierte, zu anderen Resultaten:

Er constatierte nach der Castration eine vermehrte Phosphorausscheidung im Harn, sowie eine vermehrte Ausscheidung der reducierenden Extractivstoffe.

Verfütterung roher Kuhovarien an die castrierten Versuchshunde bewirkte eine Annäherung der Phosphorausscheidung, sowie der Ausscheidung der reducierenden Extractivstoffe an die Werte vor der Castraction. Bei der Hündin mit transplantierten Ovarien fehlte eine wesentliche Differenz der Ausscheidungsquanten vor und nach der Operation.

Verf. zieht aus diesen Ergebnissen den Schluss, dass nach der Castration eine gegen die Norm vermehrte Umsetzung der festen Substanzen stattfinden müsse, und wirft die Frage auf, ob man nicht die nervösen Störungen nach der Castration durch die Unterdrückung einer normaler Weise bestehenden, mässigenden Einwirkung der inneren Secretion des Ovarium auf das Nervensystem erklären könne. Nach Ausschaltung der inneren Secretion der Eierstöcke würde dann ein Mehr an Nervensubstanz zu Grunde gehen und dadurch eine Vermehrung der Phosphorausscheidung bedingt werden.

Diesen Schlussfolgerengen kann Referent nicht zustimmen. Gerade wie es Curàtulo und Tarulli die Unmöglichkeit einer langandauernden Phosphorretention post castrationem nachwiesen — die er übrigens bei exact durchgeführten Stoffwechselversuchen überhaupt vermisste[2]) —, so hält es Referent auch für eine sehr gewagte Hypothese, eine post castr. anhaltende Vermehrung der Phosphorausscheidung auf Rechnung der Nervensubstanz des betreffenden Organismus setzen zu wollen. Verf. hätte übrigens die Ausscheidung des Phosphors im Kot seiner Versuchstiere berücksichtigen müssen.

Der zweite Teil des Werkes ist der klinischen Bedeutung der Eierstocksopotherapie gewidmet.

Nach einer geschichtlichen Aufführung der einschlägigen Arbeiten behandelt Verf. die Formen und Dosierungen, in welchen die verschiedenen Eierstockspräparate einverleibt werden können, sowie die Uebelstände und Gefahren dieser Therapie. Er hält die Wirkung des frischen Eierstocksgewebes in ziemlich starken Dosen (10—20 g täglich), während mehrerer Tage verabfolgt, für die beste. Die erhältlichen Trockenpräparate sollen darum weniger empfehlenswert sein, weil sie in sehr grossen Mengen gegeben werden müssen und nach der Ansicht des Verf. die Gefahren einer Wurstvergiftung bieten.

Klinisch teilt Verf. die Anwendung der Eierstockstherapie ein in eine direkte (bei der Menopause, Amenorrhoe und Dysmenorrhoe), in eine indirekte (bei der Chlorose und dem Morbus Basedowii) und in eine empirische (bei der Osteomalacie).

Bei Störungen der Menopause glaubt er mit besagter Therapie umso eher nützen zu können, je kürzere Zeit nach dem Aufhören oder Mangelhaftwerden der Ovarialfunctionen die Behandlung einsetzt. Ihre Wirkung sucht er mit physiologischen Thatsachen zu begründen. In einem Falle vorzeitiger Klimax mit ausgesprochenen nervösen Beschwerder sah Verf. nach Einnehmen

[1]) Centralblatt f. G. 1898. pag. 1117.
[2]) Siehe Archiv f. Gyn. Bd. 58, pag. 565.

von pulverisiertem Kuhovarium keinen Erfolg, glaubt aber der zu kurzen Verabreichungsdauer und der Art derselben die Schuld beimessen zu sollen.

Bei der Amenorrhoe befürwortet Verf. die Eierstocks-Opotherapie für solche Fälle, in denen keine unheilbaren Genitalerkrankungen vorliegen. Unter seinen eigenen Beobachtungen sind allerdings mehrere Fälle ohne Besserung zu verzeichnen. Verf. glaubt aber, folgende Schlüsse ziehen zu können: 1. Die Medication muss längere Zeit fortgesetzt werden und von vornherein mit grossen Dosen begonnen werden. 2. Es ist eher Aussicht, die unterdrückte Menstruation wieder hervorzulocken, als eine Menstruation bei noch nicht menstruierten, amenorrhoischen Individuen zu erzielen.

Bei Dysmenorrhoe können Eierstockspräparate nur dann Aussicht auf Besserung versprechen, wenn unter Ausschluss aller anderen ätiologischen Momente nur die Annahme einer ungenügenden Ovarialfunction gerechtfertigt erscheint. Auch hier teilt Verf. diesbezügliche Beobachtungen aus der Literatur mit.

Der folgende Abschnitt behandelt die indirekte Eierstocks-Opotherapie. Auf Grund von besonders exakt durchgeführten Beobachtungen gelangt Verf., was die Chlorose anbelangt, im Gegensatz zu Demange und übereinstimmend mit Schaumann und Willbrand zu der Schlussfolgerung, dass hier die Eisentherapie der Organotherapie vorzuziehen ist. Bei verschiedenen Formen des Morbus Basedowii aber — nämlich solchen, bei denen die Nervenerkrankung sich an Veränderung oder Vernichtung der Function des Ovarium, z. B. an natürliche oder arteficielle Menopause, angeschlossen hat — befürwortet Verf. in Ueberstimmung mit anderen Autoren die Eierstocksopotherapie und führt eine eigene einschlägige Beobachtung an. Der hier zu verzeichnende günstige Erfolg der Therapie dient dem Verf. als eine Stütze seiner oben angeführten Hypothese von dem Nervenreizung hemmenden Einfluss des gesunden Ovarialsaftes.

Empirisch soll die Verabfolgung von Eierstockspräparaten bei Osteomalacie versucht worden sein. Die von Senator beobachtete günstige Wirkung dieser Therapie bei einer osteomalacischen Frau glaubt Verf. durch die Ersetzung der Secretion der bei dieser Krankheit ebenfalls erkrankten Ovarien durch die eingeführte gesunde Ovarialsubstanz erklären zu können. Sechs aus der Literatur gesammelte Osteomalaciefälle, bei denen die Eierstocksopotherapie von keinem Erfolge gewesen, führen Verf. dazu, diese Therapie für die Behandlung der Osteomalacie zu verwerfen. Aber auch der Castration als Heilmittel gegen die Osteomalacie steht er ablehnend gegenüber. Auf Grund seiner eigenen Versuche hält er die Erklärung, die Curàtula und Tarulli für die günstige Einwirkung der Castration auf den osteomalacischen Prozess gegeben haben, für nicht richtig.

Zum Schluss giebt uns der Verf. in 11 Thesen noch einmal einen Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Eierstocks-Opotherapie unter Verwertung der in seiner Abhandlung mit anerkennenswertem Fleiss zusammengetragenen physiologischen und klinischen Daten, sowie seiner eigenen Forschungen und Beobachtungen.

Diese Abhandlung liefert eine schätzenswerte Bereicherung der über Organotherapie vorhandenen Literatur und kann den Fachgenossen bestens empfohlen werden.

Otto Falk-Hamburg.

Lomer, Richard, Zur Beurteilung des Schmerzes in der Gynaekologie. Mit einem Vorwort von Dr. A. Saenger, Nervenarzt in Hamburg. Wiesbaden. 1899. J. F. Bergmann.

Das grosse Interesse, das sich neuerdings in berufenen gynaekologischen Kreisen für die engen Beziehungen zwischen Neuropathologie und Gynaekologie kund giebt, wird durch die vorliegende Schrift in erfreulichster Weise bewiesen. Es ist vom Standpunkte des Neuropathologen aus eine grosse Freude, zu sehen, mit welchem Verständnis L. diese Beziehungen aufgefasst und sein reiches Material dazu benützt hat, ihre Bedeutung zu würdigen. Gerade sein Thema, der Schmerz, ist ja das Symptom, das die Kranken oft einzig und allein zum Arzt führt, und zwar sowohl zum Gynae-

kologen, als zum Nervenarzt! Beide können hier durch einseitige Beurteilung und dementsprechend auch einseitige Therapie sehr viel schaden, und beide können so ausserordentlich viel nützen, wenn sie sich in diesem gemeinsamen Punkte die Hand reichen. In diesem Sinne hat sich L. ein grosses Verdienst erworben, seine speciellen Fachgenossen von seinem sachverständigen Standpunkte aus auf die Deutung des Schmerzes in der Gynaekologie hingewiesen zu haben, und die begleitenden Vorworte Sänger's werden mit Genugthuung von den Neuropathologen bestätigt werden.

Die Schrift L.'s gipfelt in dem Nachweise, dass meistens der gynaekologische Schmerz der Ausdruck einer latenten Hysterie ist, welche sich sowohl bei normalen Genitalien als auch bei erkrankten abspielt. Er bespricht zunächst die hysterischen Schmerzen und die hyperästhetischen Zonen, weist mit Recht darauf hin, dass die Haut allein der Sitz der Empfindung ist, und die Deutung des Schmerzes als von einem inneren Organ ausgehend nur in der Idee der Kranken, aber auch des Arztes liege. Dann giebt er eine sehr nette Uebersicht über die Gestaltung der Lehre der Hysterie in früheren und jetzigen Zeiten. Er steht auf dem sehr richtigen Standpunkte, dass es eine sehr verbreitete sogenannte normale Hysterie gäbe, die latent bleibt, bis äussere Einflüsse — agents provocateurs — das Bild der Hysterie erzeugen, wie es die Laien und die Aerzte kennen. Hier zeigen sich vor allem die hysterogenen Zonen, von denen dann im letzten Stadium die grossen hysterischen Krampfanfälle ausgelöst werden. Es folgen eine Reihe von sehr instructiven Krankengeschichten, und zwar zunächst solche, bei denen die Genitalien gesund waren, solche, bei denen wegen der Schmerzen laparotomiert wurde, und endlich solche, bei denen gynaekologisshe Leiden voriagen. Hierbei werden die einzelnen Schmerzformen eingehend charakterisiert und schliesslich die Therapie besprochen, bei der mit vollem Recht rühmend der schwachen galvanischen Ströme gedacht wird.

Im zweiten Teile wird die Frage erörtert, was Schmerz überhaupt ist, wo er entsteht, wo er empfunden wird. Dann geht L. die verschiedenen Teile der Genitalien und der mit ihnen in Beziehung stehenden Nachbarorgane durch, um die speciellen Schmerzen jedes einzelnen Organes in ihrer Bedeutung für die allgemeine Neuropathologie, aber auch für die Hysterie im besonderen genau zu würdigen, alles ebenfalls mit Krankengeschichten illustriert.

In der Schlussbetrachtung weist L. nochmals darauf hin, wie der Gynaekologe sich immer zuerst die Möglichkeit der Schmerzen als des Ausdrucks einer hysterischen Hyperästhesie zu überlegen hat, ehe er operativ vorgeht. Er sagt sehr richtig, dass „wenn gegen ein schmerzhaftes örtliches Leiden eine rationelle Kur angewandt wurde und diese absolut nichts nützte, es sich sehr wahrscheinlich gar nicht um ein lokales Leiden, sondern um eine hysterische Hyperästhesie handelt. Wenn aber dennoch ein lokales Leiden konstatierbar ist, dann wird dieses wenigstens durch die gleichzeitig bestehende Hysterie kompliciert." In diesem Sinne fordert er das Aufgeben der Laparotomien, die wegen eines empfindlichen Hautschmerzes oder wegen eines empfindlichen Ovariums gemacht werden!

Die Schrift kann nur auf das wärmste empfohlen werden.

Windscheid-Leipzig.

Krantz, M., Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten in Folge gestörter Mechanik der Sexualorgane. Wiesbaden. 1899. J. F. Bergmann.

Der Verf. hat den Versuch gemacht, die nervösen Frauenkrankheiten durch gestörte Mechanik der Sexualorgane zu erklären. In der That ist sein Vorgehen sehr „mechanisch". Er erklärt eine Menge von Erkrankungen des Darms, des Magens, des Nervensystems als den Ausdruck einer rein mechanischen Zerrung und Dehnung der betreffenden Organe durch die erkrankten Genitalien, und wo er beim besten Willen keine directen Nervenverbindungen auftreiben kann, da nimmt er den jedem exact und objectiv denkenden Forscher so unsympathischen Sympathicus zu Hülfe, und schliesslich wird sogar die Chlorose aus einer Zerrung des Plexus solaris erklärt! (Pg. 9.)

Die Anschauung des Verf. über die Entstehung von Genitalerkrankungen durch gestörte Mechanik kann ich nicht kritisiren, das muss den Gynäkologen überlassen bleiben. Wohl aber muss ich mich gegen seine Schlüsse wenden, die er für die Neuropathologie zieht und die zum Theil sehr eigenthümlich berühren. Wenn er pg. 56 sagt: „die Sexualorgane müssen hiernach Neurone mit hochgradiger Empfindungsschwelle besitzen", so kann man über diesen merkwürdigen Begriff eines Neurons stutzen; wenn er aber pg. 43 das Asthma dyspepticum — nebenbei gesagt, ein in dieser Form erst von K. geschaffener Begriff — als eine „Idiosyncrasie des Plexus solaris" bezeichnet, wenn er pg. 98 die Migräne in den Halssympathicus verlegt, durch den „die Blutfülle der die sensiblen Nerven begleitenden Gefässe unmittelbar verändert und so ein heftiger Nervenreiz erzeugt wird", und auf derselben Seite behauptet, „dass der zuweilen bei Retroflexio der Frauen der arbeitenden Klasse im Hinterkopf localisirte Kopfschmerz durch Herzschwäche und venöse Stase nach Körperüberanstrengung verursacht wird", so sind das solche neuropathologische Abnormitäten, dass eine Discussion ausgeschlossen ist. Und das sind nur einzelne Beispiele.

Den Beweis, dass wirklich die aufgeführten Krankheiten nur Reflexneurosen in Folge von gestörter Mechanik der Sexualorgane sind, bleibt K. völlig schuldig, einfach deswegen, weil er sich auf eine andere Deutung überhaupt garnicht einlässt. Er hält sie dafür, das genügt ihm. Dem Bindeglied zwischen beiden Erkrankungen, der Hysterie, werden auf pg. 88 zusammen mit der Neurasthenie ganze 14 Zeilen gewidmet!

Die Lectüre der Schrift ist erschwert durch einen merkwürdigen Stil. Man lese nur auf pg. 31 folgenden Satz: „Durch diese den Verlagerungseffect der in irgend einem lateralen Radius wirksamen Spannungstrajectorien verstärkenden Elevation gewinnt der Ligamentenapparat des Collum dieselbe Prävalenz in der pathologischen, wie in der normalen Uteruslage, jedoch mit grossen, graduellen Energiedifferenzen". Auch dürften neue Worte wie „Douglasitis" nicht gerade zur Bereicherung der medicinischen Nomenclatur dienen.

Doch das sind Aeusserlichkeiten. Der Kernpunkt des Buches liegt ja viel tiefer. Wenn sich Gynäkologen und innere, vor allem aber die Nervenärzte gegenseitig unterstützen wollen, so dürfen derartige mechanische Auffassungen wie die von K. nicht Platz greifen. Auf diesem Wege kommen wir nicht weiter.

Windscheid-Leipzig.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

1. Bücher. — Berichte. — Monographien.

Cesare Micheli, Atti della Società italiana di ostetricia e ginecologia. pubblicati per cura del Segretario Dott. Vol. VI. 1899.

Hofmeier, Die Entwickelung der deutschen geburtshülfl. Unterrichtsanstalten in ihrem Verhältnis zum Puerperalfieber im 19. Jahrhundert. Univers.-Festrede. Würzburg.

Transactions Obstetrical Society of London. Vol. XLI. 1899. Part. IV.

2. Allgemeines.

Cutts, A discussion of the Walcher posture. Ann. of Gyn. and Ped. No. 9.

Flamm, R., Die Entwicklung und Geburt des Menschen. II. Aufl. Leipzig.

Vandersmissen, Traitement chirurgical des varices et des ulcères varigneux des membres inferieurs. Le Prog. Méd. Belge. No. 12.

William, External palpation versus vaginal examination in normal labor. The amer. Journ. of Obstetr. April.

3. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Berge Ten, J. F. J., Doodsoorzaken bij incarceratio uteri gravidi retroflexi. Groningen, J. Oppenheim.

Bollenhagen, Zur Frage der Hinterscheitelbeineinstellung. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XLII. Bd. 2. Heft.

Caminité, Contributo al parto prematuro artificiale per vizio di bacino. La clinic. ostetr. Marzo.

Chaleix-Vivie, Rétention d'un foetus mort dans la cavite utérine. Rev. mens. de Gyn., Obstétr. et Paed. de Bordeaux. No. 3.

Davis, The pernicious nausea and vomiting of pregnancy; with the report of a case. The Amer. Journ. of Obstetr. March.

Delageniere, Operative indications in cases of fibroma complicated by pregnancy. Ann. of Gyn. and Ped. No. 7.

Dirmoser, E., Hyperemesis gravidarum als Autointoxication gedacht. S. A. a. d. Wiener med. Woch. No. 41. 1899.

Hammerschlag, Ueber Cervixdehnung und Cervixzerreissung. Centralblatt für Gynäkologie. No. 24.

Hofmeier, Fibromyom und Schwangerschaft. Zeitsch. f. Geburtshilfe u. Gyn. XLII. Bd. 3. Heft.

Johnston, Treatment of cancer of the cervix of the uterus complicated by pregnancy. The amer. med. Quarterly. No. 4.

Krause, Mastdarmcarcinom und Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. Bonn.

Marocco, C., Sulla rottura delle membrane e sue cause in gravidanza e sulla cicatrizzazione dei lembi di rottura. Estratto dagli Annali di Ostetr. e Gin. No. 2. Milano.

Schwarz, Fusswanderung mit rupturiertem schwangeren Uterus. Centralblatt für Gynäkologie. No. 25.

Schwarzenbach, Fall von Fehlgeburt im 4. Monat bei Insertion der Placenta auf einem submucösen Uterusmyom, consecutive Verjauchung des letzteren, Amputatio uteri supravaginalis. Heilung. Beitr. z. Geb. u. Gyn. III. Bd. 3. Heft.

Török, Experimentelle Beiträge zur Therapie des Tetanus. Zeitschr. f. Heilkunde. XXI. Bd. 3. Heft.

Veit, Untersuchungen über den osmotischen Druck zwischen Mutter und Kind. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XLII. Bd. 2. Heft.

Vogel, Beitrag zur Lehre von der Inversio uteri. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. XLII. Bd. 3. Heft.

Wendell, A contribution to the treatment of rupture of the parturient womb with a critical review of the vaginal operation. Med. Rec. 26. May.

Wormser, Wie erfährt man am besten die höchsten Tagestemperaturen im Wochenbett? Beitr. z. Geb. u. Gyn. III. Bd. 2. Heft.

4. Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Fritsch, Indicationsstellung zur Symphyseotomie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. II. Bd. 2. Heft.

Grandin, Hysterectomy for acute septic metritis and peritonitis. The american Journ. of Obstetr. April.

Iwanow, Noch ein Fall einer totalen vaginalen Exstirpation einer während der Geburt rupturierten Gebärmutter. Centralblatt für Gynäkologie. No. 26.

Kirch, Extraction eines lebenden Kindes 19 Minuten nach dem Tode der Mutter. Centralblatt für Gynäkologie. No. 25.

Oehlschläger, Der Abortus arteficialis, seine Indicationen und seine absolut sichere und gefahrlose Ausführung. Centralblatt für Gynäkologie. No. 27.

Perondi, La clavicotomia. La clinic. ostetr. Fasc. 4.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Clark, Two cases of extrauterine pregnancy: a) tuboovarian pregnancy following relapsing appendicitis; b) ruptured tubal pregnancy with symptoms of infection treated by vaginal puncture. The american Journ. of Obstetr. April.

Lufkin, Extrauterine pregnancy, early tubal rupture; development of fetus to term free in the peritoneal cavity; Celiotomy; delivery of living child; recovery of mother. The amer. Journ. of Obstetr. March.

Mattoli, Contributo clinico alla diagnosi ed al trattamento della gravidanza tubarica. Arch. Ital. di Gin. Anno III. No. 2.

Meek, Abdominal pregnancy. Report of a case. The amer. Journ. of Obstetr. May.

6. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Conklin, The fertilization of the egg and early differentiation of the embryo. Univers. med. Mag. Vol. XIII. No. 1.

Kowarki, Ueber das Baden Neugeborener. Wien. klin. Woch. No. 24.

7. Becken.

Gloeckner, Beiträge zur Lehre vom engen Becken. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XLII. Bd. 3. Heft.

Hildebrand, Die kongenitale Hüftgelenkluxation im stereoskopischen Röntgenbilde. Centralbl. f. Chir. No. 24.

II. Gynaekologie.

8. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Acconci, Rendiconto clinico del biennio scolastico 1896—97, 1897—98. Genova. 1898.

Chrobak - v. Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Nothnagel's Spec. Path. u. Therapie. Bd. XX. I. Theil, II. Hälfte. Wien. A. Hölder.

Fehling, H., Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Ed. II. Stuttgart, Ferd. Enke.

Nederlandsche gynaecologische Vereeniging. Notullen der Vergadering van 8. April.

Stone, A review of five years' experience with pelvic diseases at the Vanderbild clinic. The amer. Journ. of Obstetr. May.

9. Allgemeines.

Bluxton, Cellular specificity and its bearings on neoplasms. Med. Rec. 26. May.

Caturani, Indicazioni ginecologiche della sterilizzazione della donna. Arch. Ital. di Gin. Anno III. No. 2.

Czerny, Ueber die Behandlung inoperabler Krebse. Deutsch. Aerzte-Zeitung Heft 10.

Döderlein, Ueber die v. Bruns'sche Paste als Wundverbandsmaterial. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 27.

Gottschalk, Heisse Bäderbehandlung zur Bekämpfung der klimakterischen Wallungen. S.-A. a. d. Deutsch. med. Woch. No. 23.

Grusdew, Ueber die Anwendung des Calciumcarbids in der gynäkologischen Praxis. Münch. med. Wochenschr. No. 24.

Neugebauer, 17 Fälle von Coincidenz von Geistesanomalien mit Pseudohermaphroditismus. Warschau.

Park, The nature of the cancerous process and the cancerous cachexia and the relation of local irritation to each. The amer. med. Quarterly. No. 4.

Rosenbach, Ueber Ergotin als Gefässtonicum. Deutsche Aerzte-Zeitung. Heft 13.

Smith, Preventive gynecology. The amer. Journ. of Obstetr. May.

Stone, Death after operation possibly due to unsuspected interstitial hepatitis. The amer. Journ. of Obstetr. April.

Theilhaber, Die Gefahren der Scheidenirrigation. Münch. med. Wochenschr. No. 24.

10. Anatomie und pathologische Anatomie. — Entwicklungsgeschichte. — Missbildungen.

Ballantyne. Problem in antenatal pathology: Recurrent monstriparity. The amer. Journ. of Obstetr. May.

Gunsett, Ueber Myombildung bei doppeltem Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. III. Bd. 2. Heft.

Marocco. Ricerche sulla formazione della portio e sul decorso dei fasci muscolari del segmento fornico-cervicale. Estratto dagli, Atti della Soc. Ital. di Chir. Roma.

Wells, The clinical significance of developmental duplications of the uterus and vagina. The amer. Journ. of Obstetr. March.

Wolf, Zwei Fälle von angeborenen Missbildungen. Münch. med. Wochenschr. No. 22.

11. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Bail, Ueber primäre Carcinome der Vagina, nebst Veröffentlichungen eines in der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen beobachteten Falles von primärem Adenocarcinom der Scheide. Inaug.-Dissert. Tübingen. April.

Deaver, Remarks on the operative treatment of prolapse. The amer. Journ. of Obstetr. April.

Jung, Beitrag zur Kraurosis vulvae. Deutche med. Wochenschr. No. 21.

Ott, D. v. Heilung des Rectalprolapses durch Restitution des Beckenbodens. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 28.

Spassokoukozky, Eine neue Methode, Vesico-Vaginalfisteln zuzunähen. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 25.

12. Uterus und Operationen an demselben.

Coplin, Abdominal-hystero-salpingo-oophorectomy by a new method for multiple fibroid of the uterus, fibroid of the ovary. Congenital malformation of the vagina. The amer. Journ. of Obstetr. April.

Gilliam, Round-ligament, ventrosuspension of the uterus: a new method. The amer. Journ. of Obstetr. March.

Goldspohn, Indications, technique and results of an improved Alexander operation in aseptic adherent retroversions of the uterus when combined with inguinal celiotomy via the dilated internal inguinal ring. The amer. Journ. of obstetr. May.

Greco, Le alterazioni degli annessi nei fibromiomi dell' utero. Arch. Ital. di Gin. Anno III. No. 2.

Gottschalk, Zur Aetiologie der Uterusmyome. Samml. klin. Vortr. No. 275.

Hartz, A., Ueber Carcinoma uteri. Nach einem Vortrage, gehalten am 6. Dezember 1899 im Vereine Karlsruher Aerzte. Vereinsblatt der Pfälzischen Aerzte. XVI. Jahrgang. Januar.
Keitler, Zur klinischen Dignität der Cervicalpolypen. Beitr. zur Geb. u. Gyn. III. Bd. II. Heft.
Macaggi, Un caso di deciduoma maligno. Estratto dalla Rassegna d'Ostetricia e Ginecol. Napoli, Nicola Jovene & Co.
Mangiagalli, La cura chirurgica dei Fibromi uterini. Communicazzione fatta alla VI. riunione della Società ostetrica-ginecologica italiana Pavia. Ottobre 1899.
Meyer, Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XLII. Bd. 3. Heft.
Morris, Preliminary note on an operation for suspension of the uterus. The amer. Journ. of Obstetr. March.
Pincus, Temperaturmessungen bei der Atmokausis. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 25.
Selberg, Das maligne Adenom. S.-A. a. d. Arch. f. path. Anat. u. Phys. u. f. klin. Med. 160. Bd.
Torre, La cura elettrica delle malattie uterine. La clinic. ostetr. Fasc. 5.
Veit, J., Entzündungen und Lageveränderungen des Uterus. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. 11. Juni.
Weiss, v., Zur Casuistik der Selbstausstossung grosser Fibrome. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 26.
Zimmern, Traitement des fibromes par l'électricité. Technique Manuel-opératoire. Résultats. Rev. de Gyn. et de Chir. abd. Tome IV. No. 2.

13. Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Baruch, Spätresultate von doppelseitigen Adnexoperationen. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. XLII. Bd. 2. Heft.
Gwilym, Multilocular cystic growth of ovary accompanied by increased growth of hair and change of voice, with recurrence in the abdominal incision. The amer. Journ. of Obstetr. May.
Herlitzka, Ricerche sul trapianto delle ovaie. Arch. Ital. di Gin. Anno III. No. 2.
Herrmann, Beitrag zur Frage der conservirenden Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XLII. Bd. II. Heft.
Ries, Amputation spontanée des deux trompes de Tallope. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Tome LIII.
Scharfe, Osteomalakische Ovarien. Beitr. z. Geb. u. Gyn. III. Bd. 2. Heft.

14. Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Baldwin, Some notes on the care of the intestine during and after abdominal section. The american Journ. of Obstetr. March.
Beyea, Dermoid cystoma of the pelvic connective tissue: with the report of a case. The amer. Journ. of Obstetr. April.
Chavannatz, De l'éviscération post-opératoire spontanée. Rev. mens. de Gyn. Obstétr. et Paed. de Bordeaux. No. 5.
Freyer, Zur Kenntnis der von versprengten Keimen der Nebenniere ausgehenden Abdominalgeschwülste, mit Veröffentlichung zweier in der chirurgischen Klinik und dem pathologischen Institute zu Kiel beobachteten Fälle. Inaug.-Dissertation. Bonn.
Jacobs, De la péritonite tuberculeuse. Le Prog. Méd. Belge. No. 11.
Robb, Hunter, The results of modern aseptic surgical technique asdemonstrated by a series of one hundred and fourteen consecutive unselected abdominal sections without a death, with clinical and pathological reports. The amer. Journ. of Obstetr. May.

15. Harnorgane. — Fisteln.

Beneke, Ein Fall von Osteoïdchondrosarkom der Harnblase. S.-A. a. d. Verhandl. d. deutsch. Path. Gesellschaft. II. Reimer, Berlin.

Cabot, Personal experience in operations for stone in the bladder. Bull. of the Johns Hopkins Hospital. Vol. XI. No. 110.

Dupraz, Incrustation du canal de l'urètre par les sels de chaux. Archives Provinciales de Chirurgie. No. 6.

Friele, Et tilfaelde af ectopia vesicae. Medicinsk Rev. 17 de aarg.

Loumeau, Calcul et tumeur de la vesail, calcul du rein. Ann. de la Policlin. de Bordeaux. Mai.

Macaggi, Irrigazione ed istillazione antisettica endo-urocistica permanente nel Trattamento operativo delle Fistole vesico-vaginale. Genova, Batta Carlini. 1897.

Martin, Removal of the bladder as a preliminary to a coincidental with hysterectomy for cancer in order to extend the possibilities of surgery for malignant disease of the pelvis. The amer. gyn. and obst. Journ. Vol. XVI. No. 5.

Menge, Ueber Urinbefunde nach Nierenpalpation. S.-A. a. d. Münch. med. Wochenschr. No. 23.

Noble, Report of a case of nephrectomy for pyonephrosis due to impaction of a stone in the ureter: with remarks on the inportance of the early diagnosis an treatment of renal calculi. The amer. Journ. of Obstetr. March.

Derselbe, Nephro-ureterectomy. The amer. Journ. of Obstetr. April.

Pryor, A new method of treating the ureter in tubercular disease of the kidney and ureter. The amer. Journ. of Obstetr. April.

Ramsay, Primary renal tuberculosis. Am. of Gyn. and Ped. No. 9.

Wagner, Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie. S.-A. a. „Schmidt's Jahrb." der ges. Med. Bd. CCLXVI.

16. Technisches. — Akiurgie.

Gau, A new speculum. The amer. Journ. of Obstetr. May.

Wormser, De l'emploi des gants en chirurgie et en obstétrique. La Sem. médic. No. 26.

17. Darm-Hernien.

Edsall, Absorption and metabolism in exclusive rectal alimentation. Univers. med. May. Vol. XIII. No. 1.

Hirst, Some recent experiences in intestinal surgery. The Amer. Journ. of Obstetr. May.

Janeway, Remarks on some of the condition simulating appendicitis and peri-appendicular inflammation. Med. Rec. 26. May.

Nicolaysen, 202 tilfaelde af appendicit. Norsk May. for Calgevidluskaben No. 5.

Racoviceano, Rapport sur le memoire du Dr. Dona: Hernie étranglée avec adhérence par glissement d'une partie du colon ileo-pelvien étranglement d'une cause de l'intestin, grèle, cure radicale, appendicite consécutive avec abscès en kyste péritonéal, opération guérisson. Bull et. Mem. de la Soc. de Chir. de Bucarest. Tome VI. No. 1.

Schloffer, Ueber traumatische Darmverengerungen. S. A. a. d., „Mittheilg. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir." 7. Bd. 1. Heft.

Schneider, Behandlung des Rectum carcinoms und die dabei erzielten Erfolge an der Rostocker chirurg. Klinik. Inaugural-Dissertation Rostock. April.

Taylor, Unusual condition of the skin and kidneys following an operation for appendicitis. Buff. med. Journ. May.

Weir, On the formation of an artifical anus. Med. Record. No. 16.

Derselbe, Perforating duodenal ulcers. Med. Record. 5. May.

Wiener, When shall we operate for appendicitis? Med. Rec. 19. May.

18. Gonorrhoe.

Elting, The bacteriology of Gonococcus infections. Ann. of Gyn. and Ped. No. 7.

Jacobs, La levure de bière agent bactério-thérapeutique dans la blenorrhagie chronique chez la femme. Le Prog. Méd. Belge. No. 10.

O'Neill, The prophylaxis and treatment of Gonorrhoea by Methylene blue. Med. Record. No. 12.

19. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Culderon, Ether narcosis by the rectum. Ann. of Gyn. and Ped. No. 7.

Duma, Le sublimé est-il un antiseptique? Bull. et memoir. de la Soc. de Chir. de Bucarest. Tome IV. No. 1.

Elsberg, A preliminary report on a new and simple method of sterilizing catgut. Med. Rec. 5. May.

Kreis, Ueber Medullarnarkose bei Gebärenden. Centralblatt für Gynaekologie. No. 28.

20. Nervöse Erkrankungen. — Hysterie.

Móglie, Igiene del sistema nervoso del bambino. La clin. ostetr. Marzo.

Opp, Ueber hysterische Aphonie. Münchner med. Wochenschrift. No. 21.

Schaeffer, Vorkommnisse bei Entbindungen „nervöser Frauen". Deutsche Aerzte-Zeitung. Heft 12.

21. Eklampsie.

Popescul, Ein Beitrag zur Behandlung der Eclampsie. Central-Blatt für Gynaekologie. No. 27.

22. Bacteriologie.

Libman, 1. On a peculiar variety of pathogenic Streptococci. 2. On a peculiar property posessed by the pathogenic bacteria: preliminary communication. Med. Rec. 19. May.

Rupp, Concerning some of the fallacies of diphtheria and antitoxin statistics. The amer. Journ. of Obstetr. May.

23. Mamma.

Steinborn, Ein Fall von Brustdrüse am Oberschenkel. Münchner med. Wochenschrift. No. 21.

Druckfehler-Berichtigung.

In der von Herrn F. Neugebauer in Bd. XI, H. 4 der „Monatsschrift" veröffentlichten Arbeit „Zufällige Zurücklassung eines sub operatione benutzten Fremdkörpers in der Bauchhöhle" muss es heissen: S. 938, **K.** v. Braun statt R. v. Braun.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. M. Sänger in Prag.

Originalarbeiten.

I.

Ueber die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses.

Von

Prof. DMITRI VON OTT

in St. Petersburg.

Es ist mir von dem Organisationskomité der gynäkologischen Section der ehrenvolle Auftrag geworden, über die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses zu sprechen. Das genannte Thema wurde aller Wahrscheinlichkeit nach von der Leitung des Kongresses in der Absicht auf die Tagesordnung gestellt, um erstens die in der Behandlung dieses bösartigen Neoplasmas schon erzielten Erfolge zu verzeichnen und zweitens die weitere Handlungsweise vom Standpunkte der radicalen Heilung zu bestimmen. Die Therapie des Gebärmutterkrebses ist aber nur in den Grenzen des operativen Eingriffes zu verhandeln, da ja in letzterem gegenwärtig das einzige Mittel besteht, diese tödliche Erkrankung mit einigem Erfolge zu bekämpfen; Abhandlungen über irgendwelche therapeutische Einwirkungen sind, vom praktischen Standpunkte aus, vollständig wertlos. Die Lösung des uns gestellten Problems ist aber auch in den genannten Schranken so wichtig und ernst, dass die Deductionen und Schlüsse nur auf sorgfältig verificierten und unstreitbaren Thatsachen beruhen dürfen.

Meine Arbeit wurde durch statistische Angaben, welche mir von Kollegen aus verschiedenen Teilen meines ausgedehnten Vaterlandes zugeführt wurden, erleichtert, obwohl ich aus rein praktischen Gründen nur die ersten tausend Fälle in Betracht gezogen habe. Es ist aber hauptsächlich meine Klinik, auf welcher ich basiere, da meine circa 200 operierten Kranken nicht nur während ihres Aufenthaltes in der Klinik, sondern auch in der späteren Zeit einer langen sorgfältigen Beobachtung unterworfen wurden.

Ich muss zuerst den Umstand betonen, dass Betrachtungen über den Nutzen verschiedener Verfahren bei der cancrösen Entartung anderer Teile des menschlichen Körpers wegen der anatomischen und physiologischen Eigentümlichkeiten des Uterus und seiner exclusiven biologischen Rolle auf denselben ohne spezielle Untersuchungen nicht übertragen werden dürfen. Der Verlauf der Erkrankung, ihre Prognose und der Ausgang des operativen Eingriffs unterscheiden sich ja vollständig von denen anderer Organe; der Charakter des Neoplasmas ist sogar verschieden, je nach dem erkrankten Abschnitte des Uterus.

Der Uterus, zur Fortsetzung des Geschlechts prädestiniert, ist ein individuelles Organ, was hauptsächlich in der Struktur seiner Gewebe auffällt. Als Beispiel kann die Schleimhaut, besonders das intraglanduläre Gewebe, dienen, welche in gravidem Zustande tiefgreifende Veränderungen eingehen, ebenso wie die Muskulatur, ich meine ihre Hypertrophie und Hyperplasie in der Schwangerschaft und die eigenartige Metamorphose in dem Puerperium — die Involution des Uterus.

Das System der Gefässe zeigt ebenfalls eine eigenartige Struktur. Die genannten Einzelheiten müssen unbedingt eine grosse Rolle in der Entwickelung, dem Verlaufe und dem Ausgang des Cancer uteri spielen. Der Krebs der Gebärmutter muss also, ebenso wie seine operative Behandlung, einer speziellen Untersuchung unterworfen werden.

Es ist eine unbestreitbare Thatsache, dass das einzige Mittel der radikalen Heilung des Gebärmutterkrebses die chirurgische Behandlung sei; die Frage, welche wenigstens gegenwärtig Widersprüche erregt, bezieht sich ausschliesslich auf die Operationsmethode.

Die partielle Amputation des Cervix oder des Corpus uteri je nach der Erkrankung des einen oder anderen Abschnittes statt der totalen Exstirpation findet jetzt schon fast gar keine Anhänger; man hat aber in letzter Zeit oft den Vorschlag gemacht, sich nicht auf die Entfernung des erkrankten Organs zu beschränken, sondern auch gleichzeitig alle retroperitonealen Drüsen zu exstirpieren und somit die Kranken allen Gefahren der Coeliotomie auszusetzen. Diese Vorschläge sind veranlasst durch analoge Verfahren bei der Affection anderer Organe, wie z. B. der Brüste etc. Die Anhänger der angeführten Methode lassen aber die oben beschriebenen Eigentümlichkeiten in der Struktur des Uterus ausser Acht, denn um solche theoretische Ueberlegungen auszusprechen, sollte man sich auf speziellere Untersuchungen stützen können, besonders da jeder von uns, welcher Krebskranke nach der Operation der totalen Exstirpation des Uterus beobachtet hat, Metastase in den entlegensten Teilen des Organismus gesehen hat, ohne nur Spuren von Recidiv in den dem Operationsfelde angrenzenden Abschnitten, ebenso wie in den retroperitonealen Drüsen, zu finden. Hat man aber überhaupt das Recht, diesen Vorschlag im Allgemeinen anzunehmen? Die Gefahr dieser Operation ist unvergleichbar grösser

und durch die wenig beweiskräftigen Erwägungen der Anhänger der prophylactischen Exstirpation einer gewissen Anzahl von Drüsen nicht gerechtfertigt. Sollten wir aber dieselbe in den Fällen, in welchen die Affektion der Drüsen ohne jeden Zweifel besteht oder mit mehr oder weniger Recht angenommen werden kann, zulassen, so bleibt dieses Verfahren dennoch eine Operation von Zufall, da der operierende Arzt nie die Ueberzeugung haben kann, wirklich alle kranken Drüsen entfernt zu haben. Diese Operationsmethode ist übrigens nicht neu und wird schon lange in der Gynäkologie angewandt; sie unterscheidet sich aber vollständig von der Panacee der obligatorischen prophylactischen Entfernung der Drüsen, zu welchem Zwecke die Kranken allen Eventualitäten der Coeliotomie unterworfen werden.

Wir könnten uns, abgesehen von diesen rein theoretischen Erwägungen für das vorgeschlagene Verfahren aussprechen, wenn die Verteidiger desselben eine günstigere Statistik der radicalen Heilung geben könnten, als wir sie gegenwärtig durch die totale Exstirpation des Uterus per vaginam erhalten. Diesbezügliche Zahlen sind aber meines Wissens nicht veröffentlicht, daher sind wir nicht im Stande, ein endgültiges Urteil über die genannte Operationsmethode zu fällen und die totale Exstirpation des Uterus per vaginam bleibt unter diesen Bedingungen die Wahloperation.

Ich erlaube mir, in Nächstfolgendem die unmittelbaren Resultate der letzgenannten Operation nach den Angaben der russischen Chirurgen vorzuführen und dann wegen des praktischen Interesses über die Erfolge der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses in meinem Vaterlande im Sinne der radicalen Heilung zu berichten.

Die vaginale Extirpation des Uterus giebt, nach den russischen Chirurgen, durchschnittlich eine Mortalität von 10,3 pCt. Die Statistik einzelner Chirurgen ist viel befriedigender; so ist die Mortalität in meiner Klinik in einer Reihe von 189 Fällen auf 1,6 pCt. reducirt, die tödlichen Ausgänge mitgerechnet, welche nicht unmittelbar von der Operation bedingt waren.

Die Resultate der radicalen Heilung, 5 Jahre und mehr nach der Operation, sind für die oben angeführten 1000 Fälle folgende:

5	Jahre	ist	keine	Recidive	eingetreten	bei	13	Kranken
6	„	„	„	„	„	„	6	„
7	„	„	„	„	„	„	3	„
8	„	„	„	„	„	„	1	„
9	„	„	„	„	„	„	3	„
10	„	„	„	„	„	„	4	„
					Im Ganzen		30	Kranke

Um aber ein genaueres Verhältnis der radicalen Heilung zu erhalten, muss man bemerken, dass von den 1000 operierten Kranken 50 pCt. einer weiteren Beobachtung nicht unterzogen werden konnten, von den anderen 50 pCt. aber ein Zeitraum

von 5 Jahren für circa die Hälfte noch nicht verflossen ist. Die angeführte Statistik kann sich also nur auf 250 Fälle beziehen, und die radicale Heilung wird demnach für den Zeitraum von 5 Jahren mehr als 12 pCt., für den Zeitraum von 6 Jahren 6,8 pCt. betragen. Die Kranken nach den verschiedenen Formen des Neoplasmas, der Stufe der Entwickelung etc. zu verteilen, war unmöglich, da die Angaben hierfür unzureichend waren.

Die Statistik der radicalen Heilung ist für meine Klinik eine viel günstigere und die Möglichkeit, die Kranken nach dem Charakter des Neoplasmas und nach dem erkrankten Abschnitte des Organs zu ordnen, giebt derselben einen grösseren Wert. Ich nahm, nach dem Vorschlage einiger skeptischen Autoren 6 Jahre, von der ausgeführten Operation gerechnet, als Termin der vollständigen Genesung an. Es bleiben somit von meinen 189 Kranken 62, welche bis zum April 1894 operiert wurden.

In der Mehrzahl der Fälle (47 oder 75,8 pCt.) war die Diagnose des Cancer colli, in den übrigen 15 (oder 24,2 pCt.) des Cancer corporis (Adenocarcinoma) festgestellt. In 18 Fällen war die Heilung vollständig; wir haben also in 29 pCt. die radicale Genesung erhalten. Alle diese 18 Kranken wurden sorgfältig beobachtet und sind fast alle bis jetzt noch am Leben; für die Aelteste sind schon 15 Jahre ohne Recidive verflossen. Unter den übrigen 44 wurden Fälle von Recidive angetroffen. einige Kranke gingen aus der Beobachtung verloren, und ihr Schicksal ist unbekannt.

Nach den pathologisch-anatomischen Eigenschaften des Neoplasmas kann die radicale Heilung folgendermassen verteilt werden:

Von den 47 Kranken mit dem Cancer colli wurden 11 oder 23,4 pCt. geheilt, von den 15 Kranken mit dem Cancer corporis wurden 7 oder 47 pCt. geheilt.

Die angeführten Zahlen beweisen, dass die Adenocarcinome eine zweimal günstigere Prognose geben: fast in der Hälfte aller Kranken, welche wegen dieser Erkrankung operiert werden, kann man auf eine vollständige Genesung rechnen, in den Fällen des Cancer colli aber nur in 23,4 pCt.

Ich halte es für notwendig, zur vollständigeren Charakteristik einige Angaben über die operative Technik und die Principien, welche in meiner Klinik herrschen, anzuführen. Da der Krebs der Gebärmutter eine unbedingt tödliche Erkrankung vorstellt, schreiten wir zur radicalen Operation in allen denjenigen Fällen ohne Ausnahme, in welchen wir nur die Hoffnung hegen, dieselbe zu Ende führen zu können. Dieses Princip giebt in einigen Fällen einen ganz unerwarteten Erfolg, und nicht selten bleiben Kranke, welche nach der Stufe der Entwickelung des Neoplasmas einem sicheren Tode verurteilt zu sein schienen, einige Jahre recidivfrei und werden manchmal sogar vollständig geheilt. Daraus kann man den Schluss ziehen, dass die Prognose mit der Stufe der Entwickelung der Krankheit nicht in unmittelbarer Abhängigkeit steht. Eine frühe (mikroskopische) Diagnose ist

für die Definition des Gebärmutterkrebses von grösstem Werte; sehr wichtig ist zum Beispiel die aufmerksame und systematische Beobachtung derjenigen Fälle, in welchen nach der Ausschabung das atypische Adenoma (Adenoma malignum s. destruens) gefunden wird; letztere kann als Vorläufer des Adenocarcinoms, in welches es oft entartet, angesehen werden. In derartigen Fällen ist eine wachsame Beaufsichtigung der Kranken notwendig, um den günstigen Augenblick für die radicale Operation nicht zu verfehlen, sollten die Symptome wieder auftreten.

Die Anhänge entfernen wir bei unseren Kranken ohne spezielle Indicationen nie und beschränken uns ausschliesslich auf die Exstirpation des Uterus. Dieses relativ conservative Verfahren war nie die Ursache von Komplikationen oder ungünstigen Folgen, sein unbestreitbarer Vorzug ist aber die Erhaltung des sexuellen Lebens der Kranken und die Abwesenheit der drückenden Beschwerden der frühzeitigen Klimax.

Wir gebrauchen fast ausschliesslich die Ligaturen und benutzen die Pinces hémostatiques nur in exclusiven Fällen oder um dieselben dem Auditorium zu demonstrieren.

Die Kommunikation zwischen der Bauchhöhle und der Scheide schliessen wir nie vollständig und begnügen uns mit einer leichten Tamponade mit Jodoformgazestreifen, um den freien Abfluss der Secretion zu sichern.

Da die so offenbare Verringerung der Mortaliät (weniger als 2 pCt.) als Folge der Hysterectomie hauptsächlich der Vervollkommnung der vaginalen Methode zu verdanken ist, wurden fast alle unsere Bemühungen auf diese Seite gerichtet. Und wir konnten in der That in allen unseren Fällen die Schwierigkeiten überwinden, ohne zu gefährlicheren Eingriffen genötigt zu sein. Diese Betrachtungen über die Wichtigkeit nnd den Vorzug der genannten Operation beziehen sich nicht nur auf die Exstirpation des cancrösen Uterus, sondern auch auf eine grosse Anzahl von Fällen, in welchen derselbe durch andere Geschwülste entartet war und die zu überwindenden Schwierigkeiten viel grösser waren. Die Hemisection des Uterus durch einen Längsschnitt und besonders das Morcellement müssen als wertvolle Acquisitionen der operativen Gynaekologie angesehen werden.

Ausser der Komplication des Krebses der Gebärmutter durch fibröse Geschwülste (in meiner Klinik mehr als 10 pCt.), welche grosse Dimensionen erreichen können, muss man noch die Komplikation mit der Schwangerschaft erwähnen. Der gravide Zustand ändert die Principien und Regeln der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses, welche die obligatorische Entfernung des ganzen Organes forderte gar nicht. Die Hauptaufgabe besteht nur in der Bestimmung der Methode, welche bei der kleinsten Gefahr die grössten Chancen auf Erfolg geben könnte. Ich spreche mich in dieser Hinsicht mit voller Ueberzeugung für die vaginale Methode aus; ich basiere diesen Schluss auf eine Reihe von Fällen, welche ich operiert habe (bis zum Anfange des 7. Schwangerschaftsmonats). Nach der Durchschneidung der

Scheidengewölbe, der Ablösung der Blase und der Unterbindung der Art. uter. an der Basis der Ligg. lata vermindern wir die Dimension des Uterus durch die Entfernung des Eies: Einschneiden der Fruchtblase, Extraction des Fötus und endlich der Placenta. Diese Manipulationen, ebenso wie die ganze Operation, bieten wegen der Erweichung und der Akkommodationsfähigkeit des uterinen Gewebes technisch keine grossen Schwierigkeiten. Dieses Verfahren kann auch in den Fällen vor geschrittener Schwangerschaft und bei der Lebensfähigkeit des Fötus ohne Schaden für das Kind angewandt werden, wenn nur die Scheidengewölbe und das Bindegewebe der Ligg. lata von der Erkrankung noch frei sind und dieselbe auf den Uterus allein beschränkt ist, das heisst wenn die Operation im allgemeinen angezeigt ist. Sie nähert sich dann dem Typus der Sectio caesarea vaginalis. Die radicale Operation muss also in allen Stadien der Schwangerschaft ausgeführt werden, wobei die vaginale Methode der abdominalen vorzuziehen ist.

Ich erlaube mir somit zu behaupten, dass die unablässigen Bemühungen der russischen Gynaekologen, auf eines der wichtigsten Probleme der Gynaekologie gerichtet, zu praktischen Resultaten geführt haben und von gewissem Erfolge im Sinne der radicalen Heilung des Gebärmutterkrebses gekrönt wurden. Es bleibt uns aber, in dem Bestreben auf eine Vervollkommnung der operativen Technik zu verharren und gleichzeitig darauf zu achten, dass die Diagnose zeitig gestellt und somit zu dem operativen Eingriffe so früh wie möglich geschritten werde. Wir müssen auch in dem Publikum Propaganda machen, um dasselbe auf die Notwendigkeit einer sorgfältigen Untersuchung der Ursachen der geringfügigsten Symptome aufmerksam zu machen. Wir werden dadurch sicherlich eine noch grössere Verminderung der tödlichen Ausgänge, soweit sie von der Operation selbst bedingt werden, und einen höheren Procentsatz der vollständigen Heilungen erzielen.

II.

Ueber die Ursachen der Ungleichheit und Unklarheit in der Benennung und Einteilung der Kindeslagen.

Von

Dr. ARTHUR MUELLER,

Frauenarzt in München.

(Schluss.)

5. Die Benennung der Lagerungsverhältnisse des Foetus.

Zur Bezeichnung der Lagerungsverhältnisse des Kindes sind im Deutschen zwei Ausdrücke im Gebrauche: 1. Einstellung (Stellung) und 2. „Lage“.

1. Lage.

Um uns zu vergegenwärtigen, in welchem Sinne das Wort „Lage“ in der Geburtshilfe gebraucht wird, bedienen wir uns am besten einiger Beispiele:

1. Auf die Frage: „Wie verlief die Geburt?“ wird ein Practicant z. B. antworten: „Sie verlief in I. Schädellage“.

2. Auf die Frage: „Was für eine Lage haben Sie gefunden?“ wird er z. B. antworten: „I. Schädellage im Beckeneingange“.

3. Auf die Frage: „Was verstehen Sie unter „Lage“?“, wird er, trotz der vorhergehenden Antworten, präcis erwidern: „Das Verhältnis der Längsaxe des Foetus zur Längsaxe des Uterus“.

4. aber spricht man von „Lagen“, Kindeslagen, wenn man die Lagerungsverhältnisse des Kindes im Allgemeinen bezeichnen will.

Wir haben also wieder **einen** Namen für **4** ganz verschiedene und zwar wichtigste Begriffe der Geburtshilfe!

Wie ist es da möglich, zu erwarten, dass eine Einigung über Einteilung und Benennung der „Lagen“ herbeigeführt werden könne, wenn mit diesem Worte 4 ganz verschiedene Sachen bezeichnet werden, wenn die Streitenden nicht wissen, welchen derselben gerade der andere meint, sich dessen vielleicht selbst nicht einmal klar bewusst sind, welchen sie meinen! Ehe hierin vollständige Klarheit geschaffen ist, kann man überhaupt nicht an die Frage herantreten, ob ein bestimmtes Lagerungsverhältnis „als vollwertige Lage“ anerkannt werden muss oder nicht. Dass die ganze Unordnung und Verwirrung in der Benennung und Einteilung der „Lagen“ auf ungleicher, unvollständiger und inconsequenter Begriffsbestimmung und Begriffsanwendung beruht, darauf habe ich in früheren Arbeiten schon öfter hingewiesen und glaube ich, dies in Vorstehendem auch hinreichend begründet zu haben; kein anderer Punct ist aber in dieser Beziehung so wichtig, wie gerade der Gebrauch und die Definition des Wortes „Lage“.

Nach der allgemein üblichen Definition ist: Lage = Situs, d. h. das Verhalten der Längsaxe des Kindes zur Längsaxe des Uterus. Hält man diese Identifizierung oder Uebersetzung von Situs aufrecht, so darf man nur von: Gradlagen, Schieflagen und Querlagen sprechen, und jeder Autor, der diese Definition giebt, darf weder „Kopf-, Beckenend- noch Gesichts-, Schulter- oder sonstige „Lagen“ anerkennen oder selbst von solchen sprechen.

Man kann sich also auch auf Grund dieser Definition nicht über die Berechtigung einer Vorderhaupts- oder III. und IV. Hinter-

hauptslage streiten; als „Lagen“ kommen sie bei dieser Definition so wenig in Betracht, wie „Gesichts- oder Hinterhauptslagen“.

Die zweite der angeführten Anwendungen des Wortes „Lage“ war der auf momentan feststehende räumliche Begriffe gegründete Begriff, z. B. I. Hinterhauptslage. Der Practicant verbindet, ebenso wie der Lehrer, mit dieser Antwort die Begriffe: Rücken links vorne, Kopf unten, Tubera parietalia im Beckeneingange, kleine Fontanelle tiefer als die grosse; die Bezeichnung dieser Verhältnisse ist dem vorliegenden Teil entnommen.

Es wurde hier mit „Lage“ bezeichnet, was wir auch als „Einstellung“ Positio, v. Winckel'sche Definition der „Stellung“, kennen gelernt haben.

F. v. Winckel, der, wie die meisten Autoren, Situs mit Lage, Positio mit Stellung übersetzt, hatte logisch vollkommen recht, wenn er statt Stirn- etc. „Lage“, Stirnstellung eingeführt sehen wollte.

Er selbst hat aber in dieser I. Auflage unter etwa 300 Mal, in denen das Wort „Lage“ vorkommt, dasselbe in etwa 150 Fällen ziemlich genau der Hälfte da gebraucht, wo er nach seiner eigenen Definition hätte „Stellung“ sagen müssen.

Man ersieht hieraus, dass die practische Durchführung seines Vorschlages schon an der eingewurzelten Gewohnheit, von „Lagen“ zu sprechen, scheitern musste.

Da wir nun von Alters her gewohnt sind, „Lage“ zu sagen, so müssen wir versuchen, uns mit den lateinischen und den romanischen Ausdrücken zu vereinbaren, ohne die Bezeichnung „Lage“ aufzugeben. Das lateinische und romanische Wort Positio kann nun, wie man aus jedem Lexikon ersehen kann, mit „Lage“ und „Stellung“ übersetzt werden, folglich können wir auch sowohl unsere deutsche „Lage“ als auch „Stellung“ mit Positio übersetzen.

Wir dürfen dann allerdings nicht mehr „Situs“ mit Lage übersetzen, sondern wenn wir das Verhältnis von der Längsaxe des Kindes zu der des Uterus bezeichnen wollen, nur das lateinische Wort: Situs ohne Uebersetzung gebrauchen oder dasselbe anders: z. B. mit „Lagerung“ oder „Axenrichtung“ übersetzen.

Da wir aber (z. B. F. v. Winckel) „Lagerungs“verhältnisse schon in ganz allgemeinem Sinne brauchen, so ist wohl „Axenrichtung“ oder der Gebrauch des lateinischen Wortes als solchen vorzuziehen.

Um uns über die übliche Verwendung des Wortes „Lage“ klar zu werden, thun wir gut, scharf zu trennen zwischen den Begriffen:

a) was verstehen wir unter „Lage“?
b) wonach benennen wir die Lagen?

Die Benennung der Lagen

als einfacher zu lösende Frage wollen wir zuerst betrachten; Darüber kann wohl kein Zweifel obwalten, dass wir die Kopf-

lagen nach dem vorliegenden oder dem am tiefsten stehenden Kopfabschnitte, welcher bei dem Durchschnitte durch das Becken vorangeht, benennen: Hinterhaupts-, Scheitel-, Vorderhaupts-, Stirn-, Gesichtslage etc.

Eine Meinungsverschiedenheit muss nun entstehen, wenn der am tiefsten stehende Kopfabschnitt nicht von dem touchierenden Finger zuerst erreicht wird, also der „vorliegende" Theil des Kopfes nicht der tiefste ist. Dies ist z. B. der Fall bei den „hinteren Hinterhauptslagen". Hier erreicht der Finger eher die Scheitelbeine und die Pfeilnaht, als das hinten und am tiefsten stehende Hinterhaupt mit der kleinen Fontanelle; daher auch die häufige Bezeichnung: Scheitellagen für diese Hinterhauptslagen. Es dürfte sich also, um Differenzen auszuschliessen, empfehlen, sich darüber zu einigen, dass wir nach dem „am tiefsten stehenden" Kopfabschnitte benennen, wie dies ja meist schon geschieht.

Die Benennung der hinteren Hinterhauptslagen mit „Scheitellagen" dürfte sich schon deshalb nicht empfehlen, da es unlogisch erscheint, dasselbe räumliche Verhältnis, dieselbe Positio, nämlich Tiefstand der kleinen Fontanelle verschieden zu bezeichnen, nur weil diese Fontanelle in einem Falle nach vorne, im anderen nach hinten steht. Diesen Unterschied zwischen der Bezeichnung nach dem Touchirbefund und der Einstellung finden wir auch bei den Franzosen. Während die einen die III. und IV. Hinterhauptslage Position occipitale postérieure nennen, sprechen die anderen von Présentation du sommet. Als dieser Letzteren zugehörig, bildet Henri Varnier Obstétrique journalière 1899 in Fig. 206 (Probeblatt) dieselbe Schädelform ab, welche ich zuerst abgebildet und als typisch für die Pos. occip. posterior festgestellt habe.

Benennt man nun die Kopflage nach der „Présentation", das ist nach dem mit dem Finger zuerst erreichten oder zuerst in der Vulva erscheinenden Kopfabschnitte, so wird bei allen dorsoposterioren Lagen dieser Abschnitt um einen Grad mehr nach dem Gesicht zu liegen, als der am tiefsten stehende Kopfabschnitt.

Man erreicht bei der 3. und 4. Hinterhauptslage zunächst die Scheitelbeine: Scheitellage; bei der Mittelscheitellage Kehrer's steht zunächt unter der Symphyse die grosse Fontanelle: Vorderscheitellage, bei der Vorderhauptslage steht unter der Symphyse und wird zuerstgeboren die Stirn: Vorderscheitel-Stirnlage Kehrer's, Stirnlage Schatz; bei der Stirnlage ist es die Nase, welche beim Touchieren zuerst gefühlt und beim Austritt unter der Symphyse zuerst sichtbar wird: Nasenlage Schatz. Nur die Gesichtslage, die man nach dem unter der Symphyse zuerst erscheinenden Mund und Kinn entsprechend auch „Mund- oder Kinnlage" nennen könnte, wird allgemein nach der Einstellung Gesichtslage genannt. Bei den dorsoanterioren Deflexionslagen hingegen, z. B. der Gesichtslage, mit dem Kinn nach hinten, „präsentiert" sich im Gegensatz zu den dorsoposterioren stets

ein mehr nach dem Hinterhaupt zu gelegener Teil des Kopfes, als der ist, welcher am tiefsten steht. Der am tiefsten stehende Kopfabschnitt ist nur so lange stets auch der für den Finger zugänglichste, als der Kopf noch in querer oder schräger Stellung steht. An der Thatsache, dass man nach dem vorliegenden oder dem tiefsten Kopfabschnitte benennen kann, kann auch Werth's Aeusserung nichts ändern (p. 379), welcher sagt:

„Im Allgemeinen halte ich es nicht für zweckmässig, für die Benennung der Lage in Beziehung auf die Geburt (also wohl klinische Lage? Ref.) sich an einen bestimmten Schädel (Kopf- oder Hirnschädel? Ref.)-Bezirk zu halten, weil dann die Bezeichnung eigentlich nur für eines der verschiedenen, den Geburtsmechanismus bildenden, Bewegungsmomente zutrifft. Da die Geburt bei „Schädellage" mit seltenen Ausnahmen (die aber charakteristisch und wichtig sind, Ref.) nach einem einzigen Mechanismus abläuft, so ist die Benennung der Lage, in welcher die normale (Hinterhaupts- Ref.) Geburt erfolgt, als Schädellage (was ist nun Schädel? Ref.) vollkommen ausreichend, und erscheint es zweckmässiger, etwa vorkommende Abweichungen im Mechanismus durch zuthätige Bemerkungen kenntlich zu machen!"

Dann kann Werth aber auch nicht von Vorderhaupts- und Stirnlagen sprechen, wie er dies thut.

Hennig „benennt" nach dem leitenden, dem „führenden" Teil. Derselbe befindet sich bei den Kopflagen meist vorn, seltener hinten und ist bei Gesichtslage wechselnd: erst Stirne, dann Kinn, also nicht immer sicher bestimmbar. Bei den Deflexionslagen ist die Richtung des leitenden Teiles entgegengesetzt der des Rückens, wodurch wieder Schwierigkeiten in der Einteilung, besonders solcher mit Zahlen entstehen.

Zweifel sagt: „Die Lage könnte man nach der Leitstelle benennen"; Scanzoni „da man die Kindeslagen herkömmlicherweise nach jenem Teil des Foetus benennt, welcher dem Beckeneingange zunächst liegt".

Sicher ist, wir benennen thatsächlich alle die Kopflagen nach der Einstellung, welche abhängig ist von: Situs und Habitus — nicht von Versio (mihi). Giebt man diesen „Lagen" Positiones den Rang von Gattungen, so kann die Richtung des Rückens zur Aufstellung von Arten dienen.

Bei den Schieflagen ist die Benennung nach den vorliegenden Körperabschnitten wieder aufgegeben worden, weil sie sich zu sehr in kleinliche Unterscheidungen verlor.

Noch haben wir der ersten Antwort unseres Pratikanten nicht gedacht: „Die Geburt verlief in I. Schädel- (Hinterhaupts-) lage." — Was versteht er hierunter? Doch wohl: dass zu Beginn der Geburt das Hinterhaupt mit der kleinen Fontanelle links, vielleicht etwas nach vorne, stand, dass beim Tiefertreten des Kopfes das Hinterhaupt sich senkte und nach vorne drehte, um zuletzt sich durch Streckung um den Schambogen herum aus der Vulva zu entwickeln, während das Gesicht über den Damm trat. Auch die hierauf folgende Drehung des Hinterhauptes wiederum nach links dürfte noch mit eingeschlossen sein, wie auch der Durchtritt der Schultern im linken schrägen Durchmesser.

Es wird also hier unter „Lage“ ein zeitlicher und räumlicher Vorgang bezeichnet, der mehrere Stunden, ja Tage dauern kann, der unter steter Veränderung der gegenseitigen räumlichen Verhältnisse des Kopfes und des Beckens vor sich geht; also nicht (wie bei Antwort 2) ein momentaner räumlicher (anatomischer) Begriff, sondern ein klinischer Begriff.

Diesen „klinischen Begriff des Geburtsverlaufes“ haben wir alle mehr unbewusst als bewusst mit dem Begriffe „Lage“ verbunden[1]). Wir denken, wenn wir von I. Hinterhauptslage, II. Gesichtslage etc. sprechen, stets an den typischen Verlauf derselben. Soll jedoch der Gedanke hieran ausdrücklich ausgeschlossen und nur das momentane Verhältnis ausgedrückt werden, so hat sich eingeführt, nicht von „Lagen“, sondern von „Einstellungen“, „Stellungen“ zu sprechen. Auch unterscheidet man wohl: vorübergehende Lagen oder Einstellungen und persistierende Lagen. So sagt Olshausen (p. 197),

„kommt es nun zur bleibenden Vorderhauptslage“.

Werth (p. 380): „Soll eine bestimmte Haltung des noch oberhalb des Beckeneinganges respektive auf demselben stehenden Schädels (Kopfes! Ref.) in Bezug auf letzteren besonders ausgedrückt werden, so empfiehlt sich der Gebrauch des Wortes „Einstellung“, also z. B. Stirneinstellung.“

Olshausen (p. 143):

„Vorübergehend, als ein Stadium der Geburt, kann das Kind auch mit anderen Teilen, z. B. mit dem vorderen oder hinteren Scheitelbein, auf dem Becken vorliegen. Hierfür ist die Bezeichnung: „Einstellung“ richtiger, als die einer „Lage“.

Fritsch (p. 234): Streng muss man die Einstellungen auf dem Becken, in dem Beckeneingange, von den definitiven Lagen im Becken unterscheiden. Noch in den neuesten Veröffentlichungen wird Stirnlage für Stirneinstellung gebraucht. „Das strenge Unterscheiden aber desjenigen, was vor und desjenigen, was nach dem Passieren des Einganges geschieht, ist für den Lernenden sehr wichtig. Die grösste Errungenschaft der modernen Geburtshülfe ist diese Trennung in theoretischer und praktischer Hinsicht“.

So sehen wir, dass von diesen Autoren ein bestimmter klinischer Verlauf als dem Begriffe „Lage“ zugehörig, als selbstverständlich angenommen wird und dass also in jedem einzelnen Falle bei der Frage, ob es sich um eine „vollwertige Lage“ oder nur um eine „Einstellung“ handelt, die Beantwortung davon abhängen muss, ob ein bestimmter Mechanismus als typisch zu der betreffenden Einstellung gehört oder nicht.

Eine Definition für diesen klinischen Begriff Lage habe ich in keinem der benutzten Lehrbücher, sondern nur bei v. Bayer („Deflexionslagen“) gefunden. v. Bayer schreibt (p. 1957):

„In praktisch sehr passender Weise hat man nämlich die geburtshilflichen Begriffe einer „Lage“ und einer „Einstellung“ getrennt, indem man

---

Anmerkung: Der in den älteren Lehrbüchern gebrauchte Ausdruck: „Die normale Kopfgeburt“, „die Gesichtsgeburt“ dürfte ungefähr der „klinischen Lage“ entsprechen.

eine bestimmte Lage nur dann statuiert, wenn der von der Bezeichnung beschriebene Befund durch den weiteren Geburtsverlauf sich nicht mehr, oder nur ganz ausnahmsweise, ändert. Unter allen Verhältnissen dagegen, wo nachträglich der vorliegende Teil durch die Wirkung der natürlichen Kräfte (im Gegensatz zu Kunsthilfe? Ref.) aus der Führungslinie abweichen kann oder muss, wo es sich also um Veränderliches, um Uebergänge handelt, haben wir eine Einstellung vor uns.

Ich selbst stellte schon früher (27a p. 387) meine Ansicht über den klinischen Begriff der „Lage" folgendermassen fest:

„Um eine Kopflage als vollwertige (klinische) Art zu charakterisieren, muss man verlangen, dass dieselbe:

1. Beim Durchtritte des Kopfes durch das Becken, vor allem aber beim Austritte aus dem Beckenausgange, einem bestimmten typischen Mechanismus folgt.

2. Dass der kindliche Schädel beim Durchtritte, besonders durch den Beckeneingang eine Form annimmt, eine charakteristische Configuration erleidet, an welcher man nachträglich noch, am geborenen Kinde, den Geburtsmechanismus, also auch die „Lage" erkennen kann.

3. Dass diese erwähnten Erscheinungen regelmässig bedingt sind durch eine bestimmte Art der „Einstellung" des Kopfes in das Becken, welche beruht auf dem Verhältnisse der Richtung der Pfeilnaht (Sagittalebene des Kopfes) zu den Durchmessern des Beckens einerseits und auf der Flexionshaltung oder mehr oder minder hochgradigen Deflexionshaltung (oder Neigungshaltung etc.) des kindlichen Kopfes andererseits".

Ich bin absichtlich von dem Begriffe des Austrittsmechanismus ausgegangen und habe diesen dem Begriff der „Lage" zunächst unterlegt, da man, falls man von der im Beginne der Geburt vorhandenen Verhältnissen, der Stellung des Kopfes im Eingange ausgeht, nie absolut sicher sagen kann, ob man es mit einer nur vorübergehenden „Einstellung" oder einer „persistierenden Lage" zu thun hat. Hierüber kann man in jedem einzelnen Falle zu Beginn der Geburt ja oft längere Zeit noch verschiedener Meinung sein und wird derjenige, welcher den der momentanen Einstellung entsprechenden typischen Verlauf für sicher hält, von einer „Lage", derjenige welcher an die Wahrscheinlichkeit oder Möglichkeit eines spontanen Ueberganges in eine andere „Einstellung" mit anderem typischen Verlaufe glaubt, von einer „Einstellung" sprechen. Hieraus ergiebt sich:

Der klinische Begriff der Lage ist zusammengesetzt aus: Einstellung — Configuration. Mechanismus, welche einander gegenseitig bedingen.

Im Gegensatze hierzu ist „Einstellung" ein momentaner Zustand, welcher sich in der Folge entweder gar nicht mehr ändern, nicht zu einer specifischen Lage werden kann, oder in eine andere Einstellung mit deren zugehörigen Mechanismus und Configuration übergehen kann oder muss und so zu einer Lage wird.

Es ist also der „hohe Querstand" eine „Einstellung", da er sich in eine dorsoposteriore oder dorsoanteriore Lage verwandeln muss; (also richtiger: Querstellung).

Der „tiefe Querstand" beruht nicht auf einer „Einstellung" im Beckeneingange, sondern auf einer Störung des Geburts-

mechanismus, auf einem Stillstand, einer Hemmung der inneren Drehung, gehört also, genau genommen, als mangelhafte Rotation mit der Ueberdrehung als excessiver Rotation zusammen zu dem Begriffe: Abnormitäten des Mechanismus.

Die „vordere und hintere Scheitelbeineinstellung“ und die „extramedianen Einstellungen“ sind echte „Einstellungen“, denn sie müssen entweder in Flexions- oder Deflexionslagen übergehen, oder sie können nicht spontan verlaufen.

Der vordere und hintere Geradestand, die Positiones occipitales, sincipitales etc., pubica und sacralis der Franzosen könnte man geneigt sein, zu den „Einstellungen zu rechnen, da sie oft nicht spontan und, wenn ja, ohne Innendrehung verlaufen.

Da sie sich nur durch die Richtung des Rückens von den übrigen 4 oder 6 Unterarten der betreffenden „Lagen“ unterscheiden, sind sie auch nur als Unterarten dieser „Lagen“ zu betrachten.

Mir erscheint es practisch, im Allgemeinen von „Lagen“ zu sprechen und von „Einstellung“ nur dann, wenn man die Wahrscheinlichkeit der Umwandlung der „Einstellung“ ausdrücklich betonen will, nicht aber (wie Fritsch) überhaupt, wenn der Kopf noch über oder im Beckeneingange steht. Man käme sonst zu der Definition: die Lagerungsverhältnisse über und im Beckeneingange sind „Einstellungen“, im Beckenraume aber „Lagen“.

6. Die Einteilungen der Kindeslagen.

Ueber die Geschichte der Einteilung der Lagen sagt Olshausen und Veit (p. 143): „Erst von Eucharius von Roesslin 1513 an folgt eine Künstelei, die schliesslich so viele „Lagen“ annahm, als sich Gegenden am Körper des Kindes entdecken lassen. Dies Bestreben, die Kindeslagen in schematischer Weise zu vervielfältigen, gipfelte in Baudelocque (1775), nach dem sich das Kind in nicht weniger als 96 Lagen zur Geburt stellen kann.“

In diesem Jahrhundert fand die entgegengesetzte Strömung statt, welche, angeblich „zur Vereinfachung und zur leichteren Verständlichkeit“ eine möglichst geringe Anzahl „Lagen“ zu unterscheiden sich bestrebte. Von den Kopflagen blieben nur noch Schädel- (Hirnschädel-, Ref.) und Gesichtslagen übrig, während man früher auch Augen-, Ohren-, Mundlagen etc. (Scanzoni, p. 37) unterschieden hatte. Von den nach der Richtung des Rückens früher „nach allen möglichen Richtungen der Windrose“ eingeteilten „Unterarten“, von denen Moreau noch 8, Baudelocque noch 6 aufrecht erhielten, erkannte Busch nur noch 4, Naegele sogar nur noch 2 an! Diese letztere Einteilung ist sogar neben der Busch'schen in Deutschland die verbreitetste.

Lässt sich nun in dieser möglichst beschränkten Zahl verschiedener Lagen ein wirklicher Fortschritt, oder auch nur eine Erleichterung des Verständnisses erkennen, wie behauptet wird?

Ich glaube diese Frage entschieden verneinen zu müssen; viel mehr glaube ich in dieser „Vereinfachung“ einen Rückgang gegenüber der feineren, bisweilen vielleicht übertriebenen Unter-

suchungsmethode und Beobachtungsweise der älteren Schule zu erkennen.

In jeder anderen Wissenschaft glaubt man den Fortschritt in der, allerdings nach höheren Gesichtspunkten verfeinerten und vertieften Einteilung des Stoffes zu erkennen; auf jedem anderen Gebiete, ja selbst auf anderen Gebieten der Geburtshilfe (Eklampsie, Hyperemesis etc.) sucht man Sammelbegriffe in einzelne aufzulösen und findet hierin keine Erschwerung, sondern eine Erleichterung des Verständnisses, da man die getrennten Begriffe wieder von gemeinsamen höheren Gesichtspunkten zu betrachten lernt. Hierdurch gelangt man in allen Disciplinen zu interesanten, wertvollen Ergebnissen, die zu erzielen bei Beibehaltung des alten Sammelbegriffes nicht möglich gewesen wäre.

Nur in der Geburtshilfe ist dies anders. Hier soll jede feinere Diagnostik und Differenzierung eine Erschwerung, eine grössere Unklarheit bewirken! Angenommen wirklich, es erfolgte eine geringere Uebersichtlichkeit bei feinerer Lageneinteilung, was ich bestreite, — wenn dieselbe wissenschaftlich begründet, nicht willkürlich und wenn dieselbe wissenschaftlich vorteilhaft ist, — in welchem anderen Fache würde man in solchem Falle „der Einfachheit halber" darauf verzichten? Auf die „Schüler" die Studenten oder gar auf die Hebammen wird doch in keinem Falle so viel Rücksicht genommen werden können, dass „zur Erleichterung des Studiums" von einem Ausbau der Wissenschaft abgesehen werden dürfte.

Es ist nun aber gar nichts „Neues", was bei der Einteilung der Lagen zu erstreben ist, es ist nur den alten Bezeichnungen der besprochene „klinische Begriff der Lage" zu Grunde zu legen und dieselben so von höherem Standpunkte aus zu betrachten. Es ist die alte Einteilung der Lagen nach dem vorliegenden Teile und der Richtung des Rückens wieder und zwar consequenter und nicht mit willkürlicher Beschränkung durchzuführen, soweit sich an diese Verhältnisse ein bestimmter Mechanismus knüpft, aber unbekümmert um die „Seltenheit" oder „den günstigen Verlauf". Es ist vor Allem die Einteilung nach Zahlen, welche stets subjektiv verschiedene Benennungen zulassen wird und daher stets einer besonderen Erklärung bedarf, zu verwerfen, da sie nichts weniger ist, als eine wirkliche „Vereinfachung für das Gedächtnis und Erleichterung für das Verständnis". Nur rein räumliche Begriffe dürfen zur Einteilung und Bezeichnung der Lagen verwandt werden.

Allen Begriffen im Raume liegen nun die drei Dimensionen zu Grunde, allen symetrischen Körpern die entsprechenden drei Axen. Man teilt auf Grund dieser die Kopflagen am klarsten ein nach den Drehungen um diese drei Axen.

Geht man von der Mittelstellung des Kopfes, die angeblich auch im Beginne der Geburt bei Hinternauptslage vorhanden ist, der „Scheitellage" (Mittel-, Scheitelstellung, Pos. verticalis) aus, so bewirkt die Drehung des Kopfes um seine Queraxe Beugung oder Streckung: Flexionslage, Hinterhauptslage — und Deflexions-

lagen. Letztere je nach dem Grade der Deflexion: (Mittel-) Scheitellagen, Vorderhaupts-, Stirn-, Gesichtslage (Pos. verticalis, sincipitalis, frontalis, facialis). Die Drehung um die fronto- oder mento-occipitale Axe bewirkt eine Neigung des Kopfes: Inclinationslagen. Da dieselben meist im weiteren Verlaufe in eine Flexions- oder Deflexionslage übergehen, nennt man sie nicht „Lagen", sondern: Vordere und hintere Scheitelbein-(Stirnbein-)einstellung.

Die Drehung um die Verticalaxe des Kopfes, an welcher die Wirbelsäule stets teilnimmt, die Rotation, ändert an der „Entwickelungsart" des Kopfes nichts und bewirkt nur die Richtung des Rückens resp. Hinterhauptes nach den verschiedenen Seiten der Mutter. Da sie bei allen Lagen und Einstellungen in allen Variationen vorkommen kann, so dient sie zur feineren Einteilung aller Grad-Lagen in Unterarten. Man unterscheidet von jeder Lage als Hauptgruppen hiernach seitliche (lateralis), dorsoanteriore und dorsoposteriore, rechts und links. Als seltene und nicht allgemein anerkannte kommen hierzu die: transversalen (rechte und linke) und die rectae: pubica und sacralis.

Diese Unterscheidung ist nicht nur in Bezug auf die Hinterhauptslagen, sondern ebenso auf Vorderhaupts- = Stirn- und Gesichtslagen etc. durchzuführen.

Die Franzosen schreiben der Kürze wegen diese Verhältnisse mit den Anfangsbuchstaben der lateinischen Worte, ein Gebrauch für den schon Credé, Siebold, Hennig, neuerdings Fritsch, Heinricius, Josephson eintraten und durch welchen trotz kurzer Fassung die den Zahlen beiwohnenden Unklarheiten vermieden werden. Es würde demnach z. B. heissen (P. = Positio).

P. O. (occipitalis) A. (anterior = dorsoanterior) S. (sinistra)
P. V. Tr. S.: Pos. verticalis transversa sinistra
P. S. P. S.: Positio sincipitalis posterior sinistra
P. Fr. P. D.: Positio frontalis posterior (dorsoposterior) dextra.
P. Fac. P. D.: Positio facialis posterior (dorsoposterior = mento anterior) dextra
P. S. Sacr.: Positio sincipitalis sacralis
P. O. Pub : Pos. occipitalis pubica
P. O. Tr. S.: Pos. occipitalis transversa sinistra etc.

Was den Gradstand anbelangt, so sagt Werth:

„Von den Beckendurchmessern kommen nur der quere und die beiden schrägen für den Befund im Anfange der Geburt in Frage, weil ein Zusammenfallen des graden Durchmessers beider Teile unter normalen Verhältnissen (im Beckeneingange) niemals statt hat."

Aehnlich sagt Runge:

„Eine Einstellung des Kopfes mit gerade verlaufender Pfeilnaht ist ein recht seltenes Ereignis. Unter normalen (?) Verhältnissen ist der Durchtritt in dieser Stellung nicht möglich.

Hingegen sagt Zweifel:

„Als man gelernt hatte, dass sich die Pfeilnaht niemals (? Ref.) in die Conj. diagon. einstellen könne, blieben nur noch die schrägen Durchmesser."

Dass die Positio pubica und sacralis vorkommen, „dürfte jetzt kaum noch bestritten werden", sagte schon Madame Lachapelle, und über die Wertschätzung der „Seltenheit" vom systematischen Standpunkt haben wir ja schon gesprochen. Wer von der praktischen Wichtigkeit der seltenen Lagen noch nicht überzeugt ist, der lese die hochinteressanten Mitteilungen Alberts, N. Z. f. Gyn Bd. 23. S. 475., über die so äusserst seltene Pos. sincip. sacralis und er wird nicht mehr behaupten können, dass die Unkenntnis der „seltenen Lagen" nicht Schaden anrichten könne.

So brauche ich nur noch auf das abweisende Urteil von Olshausen einzugehen, welcher der französischen Einteilung[1]) vorwirft, „dass sie nur den momentanen Untersuchungsbefund und nicht auch den Verlauf im Auge habe". Dieser Vorwurf ist unrichtig und leicht zu vermeiden. Uebersetzen wir „Positio" mit „Lage" und knüpfen an dieses Wort principiell den Begriff eines bestimmten Mechanismus, wie dies auch die Franzosen thun, so ist allen Ansprüchen genügt.

Wenn Kaltenbach die Stellung (Richtung des Rückens) bei allen Längslagen für unwichtig erklärt und sagt:

„Dagegen spielt die Stellung des Rückens nur bei dem abweichenden Mechanismus der Vorderscheitellagen und bei den Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinne und auch bei diesem erst im Beckenausgange eine Rolle",

so kann man schwer erkennen, was er unter Stellung und unter „eine Rolle spielen" meint. Dass er selbst die Stellung des Rückens nach hinten bei „dem abweichenden Mechanismus der Vorderscheitellagen" des Rückens nach vorn bei der mento-posterioren Gesichtslage für wichtig hält, sagt er ja selbst. Sollte er aber vielleicht sich z. B. darüber nicht klar sein, dass die Stellung des Rückens nach vorne bei I. und II. Hinterhauptlage doch auch für den günstigen Verlauf wichtig ist und dass der Rücken bei der ungünstigen mento-posterioren Gesichtslage nach vorne sieht? Auf die gleiche Frage kommt man, wenn man bei B. S. Schultze liest; „Bei allen Lagen liegt der Rücken des Kindes am häufigsten gegen die vordere Bauchwand der Mutter gekehrt", was doch bei allen Deflexionslagen umgekehrt ist, und bei Runge, welcher die I. Stellung für die häufigste bei „allen" Lagen erklärt.

Von den benutzten Handbüchern kennen bei der Einteilung 1. nur Schädellagen und Gesichtslagen: Hohl, Spaeth, Scanzoni, 2. im Text erwähnt, nicht in der Einteilung, „weil selten" (!), Schröder ausserdem die Vorderkopflage, 3. in das System nehmen auf: Schädel-, Vorderscheitel- (Vorderhaupts-) Stirn- und Gesichtslagen: Fritsch, F. v. Winckel, Kleinschmidt und viele andere.

Nach der Lage des Rückens teilen nach Naegele in

[1]) Neuerdings ist auch Felice la Torre für die Einteilung der Franzosen eingetreten.

2 Unterarten: Hohl, Spaeth, Scanzoni, Spiegelberg, Martin.

Es erkennen nur 2 Unterarten an, besprechen aber die III. und IV., doch als „abweichenden Mechanismus“: Schröder, F. v. Winckel, Werth, Runge, Olshausen, Zweifel, B. S. Schultze.

Es teilen von vornherein in 4 Unterarten: Fritsch, Ahlfeld, Kleinschmidt, Döderlein.

Mehr als 4 Unterarten unterscheidet keiner der mir zugänglichen deutschen Autoren.

Alle teilen zunächst nach dem „Situs“ in Gradlagen und Schieflagen, ferner nach dem vorliegenden Axenende in Beckenend- oder Steiss- und Kopflagen. Nur Kleinschmidt rechnet trotz vorliegenden Kopfes die Gesichtslagen zu den Schieflagen. Olshausen sagt unklar (p. 143): „Wir erkennen als Gradlagen nur diejenigen an, in welchen die Geburt zu Ende gehen kann.“ Will er damit etwa die III. Grade der Neigungs- oder Inclinationslagen oder alle Kopflagen bei hochgradigen Beckenverengerungen von den „Gradlagen“ ausschliessen?

Wenn wir auf rein räumlicher Grundlage das System der Kindeslagen aufstellen wollen, so müssen wir uns zuvor noch über die Synonymik der bisherigen Bezeichnungen und über die zu wählenden Namen klar werden.

Wie in jeder Wissenschaft erschweren die Synonyma auch in der Geburtshilfe, speciell der Lagebezeichnung die Verständigung sehr. Von den zur Zeit gebräuchlichen verschiedenen gleichbedeutenden deutschen Namen einen als den allgemein gültigen vorzuschlagen, erscheint aussichtslos. Am einfachsten erscheint mir daher die Lösung, wenn man, wie in allen medicinischen Disciplinen, auch die Lagen mit lateinischen Namen bezeichnet. Hierdurch ist auch eine Uebereinstimmung mit Franzosen und Engländern zu erzielen. Die bisherigen deutschen Bezeichnungen sind ja doch wohl nur als Concession für die Hebammen zu betrachten und vielleicht für diese beizubehalten, obwohl sie nur zu Verwirrung geführt haben. Wieviel von den selteneren Lagen, deren deutsche Namen nicht feststehen, den Hebammen mitgeteilt werden soll und kann und wie diese Lagen für die Hebammen zu benennen sind, ist eine Frage, welche mit der wissenschaftlichen Benennung und Anerkennung dieser Lageverhältnisse nichts zu thun hat.

Die Vorzüge der lateinischen Benennung für das internationale Verständnis hervorzuheben, ist überflüssig. Hervorheben möchte ich indessen den Vorteil derselben in Bezug auf die Benennung der „Vorderhauptslagen“. In manchen Sprachen, z. B. Englisch und Holländisch, kann Vorderhaupt und Stirn nicht unterschieden werden, wohl aber lateinisch Sinciput und Frons. Ebenso würde sich die ausschliessliche Anwendung der lateinischen Aussdrücke Situs, Habitus, Positio, Versio, Status empfehlen, da die notwendige Veränderung der bisher verschieden gebrauchten

Uebersetzungen derselben viel schwieriger durchzuführen sein würde.

Synonymik der Kopflagen.

Positiones capitis = Schädellagen, Kopfendlagen, Kopflagen.

Pos. occipitales = Schädellagen = Scheitellagen (Kilian etc.), = Scheitelbeinslagen (Hohl, v. Siebold etc.) = Kopflagen (Pawlik, C. f. G. 99, No. 29) = Hinterkopflagen = Hinterhauptslagen.

P. O. anterior sinistra et dextra = I. u. II. Schädellage etc. (siehe oben) normale Kopfgeburt (Busch) seitlichvordere = dorsoanteriore oder occipitoanteriore rechte und linke Hinterhaupts- oder Schädellage.

P. O. posterior dextra et sinistra = III. u. IV. persistierende, bleibende Schädellage oder Hinterhauptslage (Martin etc.); III. u. IV. Art der gewöhnlichen Kopfgeburt (Busch); II. Unterart der Schädelgeburt (B. S. Schultze); abweichender Mechanismus der Schädellage und leichte Art der Vorderscheitellage (F. v. Winckel); II. Art der Geburt mit unveränderter Kopfhaltung (Werth); Vorderscheitellage (ex parte) Wigand, Hecker, Schröder, Zweifel etc.; I. oder auch II. Art der Vorderscheitel- oder Vorderhauptslage; Kopflage I und II, Stellung mit abnormer Rotation: Pawlik, C. f. G., 99, No. 29; Vorderhauptslage (Schatz, C. f. G., 99, p. 1244, Zeile 7 v. unten). Hintere Hinterhauptslage (A. Mueller), Positio occipitalis posterior (ex parte der Franzosen), Présentation du sommet (Pinard et Varnier).

P. O. A. pubica der Franzosen = I. bis II. Schädellage etc.; primärer hoher vorderer Geradestand; Geradstellung der vorderen Hinterhaupts- oder Schädellage.

P. O. P. sacralis der Franzosen = III. bis IV. Schädellage etc.; primärer hoher hinterer Geradestand oder Geradestellung der Schädellage. Positio antero-posterior der Engländer. (?)

P. O. transversa S. D. = I. u. II. hoher Querstand, Querstellung der Schädellage etc.

Vorderscheitellagen = Positiones occipito-posteriores der Franzosen. Sie zerfallen in Kehrer's Hinter-, Mittel-, Vorderscheitellagen: P. O. P.; P. V. P.; P. S. P.

P. verticalis-posterior (mihi) = Mittelscheitellage Kehrer und Scheitellage P. V. (mihi Text zum Phantom, 1899). Vorderscheitellage ex parte.

P. sincipitalis (mihi) posterior = bleibende, persistierende Vorderhauptslage = Vorderkopflage (Schröder) = Vorderscheitel-Stirnlage (Kehrer) = Vorderscheitellage ex parte, = I. Art der Störung mit Deflexion (Werth) = Scheitelgeburt (Busch) = Scheitellage (mihi 27a) = schwere Art der Vorderscheitellage oder des abweichenden Mechanismus der Schädellagen (F. v. Winckel) = Stirnlage (Schatz, C. f. G., 1244, Zeile 8 v. u.).

P. S. P. dextra = II. Skutsch = III. Ahlfeld = I. Hennig Unterart der Vorderhauptslage.

P. S. P. sinistra = I. Skutsch = IV. Ahlfeld = II. Hennig Unterart der Vorderhauptslage. Die Unterarten der Stirn- und Gesichtslagen verhalten sich ebenso.

P. S. (P.) sacralis = III. bis IV. Vorderscheitellage Albert = primäre, hintere, hohe und Geradestellung der Vorderhauptslage.

P. frontalis posterior = Stirnlage = Nasenlage (Schatz, C. f. G., 99, p. 1244, Zeile 9 v. u.) Unterarten wie bei P. S. P.

P. facialis posterior = Gesichtslage = Mundlage, Kinn nach vorn = dorso posteriore = mentoanteriore Gesichtslage. Unterarten wie bei P. S. P.

P. F. anterior = Gesichtslage mit dem Kinn nach hinten = dorsoanteriore = mentoposteriore Gesichtslage.

P. F. A. sinistra = III. Hennig = I. Unterart der Gesichtslage.

P. F. A. dextra = IV. Hennig = II. Unterart der Gesichtslage. Ebenso eventuell vorkommende dorsoanteriore P. V.; P. S. und P. Fr.

Einteilung der Kindeslagen nach den räumlichen Begriffen:

I. nach dem Situs (Axenrichtung).

a) Die Längsaxe des Kindes läuft der Uterusaxe annähernd parallel: A. Gradlagen, Positiones rectae.

b) Die Längsaxen vom Kind und Uterus kreuzen sich (α recht- oder β spitzwinklig): D. Schräg-, Querlagen: Positiones transversae (Obliquae).

A. Gradlagen, Positiones rectae.

Das Kopfende der Körperaxe liegt vor; B. Kopflagen: Pos. capitis.

Das Beckenende der Körperaxe liegt vor: C. Beckenendlagen: Pos. pelvinae.

B. Die Kopflagen: Positiones capitis

werden nach dem vorliegenden Kopfabschnitte benannt.

Nach der Haltung (Habitus) zerfallen sie in:

a) Beugehaltung: Flexionslagen: Pos. occipitalis, die kleine Fontanelle steht tiefer als die grosse.

b) Streckhaltung: Deflexionslagen.

1. Die Fontanellen stehen annähernd gleich hoch: (Mittel)-Scheitellage (Kehrer). Pos. verticalis.

2. Die grosse Fontanelle steht wesentlich tiefer als die kleine: Vorderhauptslage: Pos. sincipitalis.

3. Grosse Fontanelle und Oberkiefer stehen etwa gleich hoch: Pos. frontalis: Stirnlage, die Stirnwölbung steht am tiefsten.

4. Grosse Fontanelle und Unterkiefer, später Unterkieferwinkel, stehen gleich hoch: Nase und Mund stehen am tiefsten. Gesichtslage: Pos. facialis.

c) Neigungshaltung des Kopfes: Inclinationslagen.

1. Das vordere Scheitelbein (Stirnbein) liegt vor: Pos. ossis parietalis (frontalis) anterioris: Vorderscheitel(Stirn)beineinstellung.

2. Das hintere Scheitelbein (Stirnbein) liegt vor: Hinterscheitel(Stirn)beineinstellung (Pos. ossis pariet. [front.] posterioris.)

Jede dieser Kopflagen wird eingeteilt nach der Richtung: Versio des Rückens (oder Hinterhauptes) in:

dorso-anteriorae: sinistra, pubica, sacralis,

transversae: sinistra, dextra,

dorso-posteriorae: dextra, sacralis, sinistra.

Die dorso-anterioren und dorso-posterioren kann man auch teilen in laterales (dextra, sinistra) und rectae (pubica, sacralis).

Hierzu kommen:

1. Abnorme Einstellungen: Extramediane Einstellungen.

2. Habitusverletzungen und Complicationen: Extremitätenvorfall, Nabelschnurvorfall etc.

3. Störungen des Mechanismus: tiefe Querstellung, Ueberdrehung etc.

C. Die Beckenendlagen (Positiones pelvinae)

zerfallen nach dem vorliegenden Teile, der Einstellung (Positio in engerem Sinne) in:

1. Steisslagen: Positio podicis sinistra, dextra anterior, posterior etc., wie die Kopflagen.

2. Fusslagen: Positiones pedis. Je nachdem der vordere oder hintere Fuss vorliegt oder beide, und nach der Versio des Rückens kann man unterscheiden:

Positio: dextra / sinistra { anterior / posterior pedis { anterioris / posterioris / utriusque } dextri vel sinistri }

D. Die Quer- und Schieflagen. Positiones transversae, vel obliquae

zerfallen

a) nach der Richtung (Versio) des Rückens zu den Seiten der Mutter in { dorsoanteriore / dorsoposteriore }

b) nach der Richtung (Versio) des Kopfes zu den Seiten der Mutter in { dextrae / sinistrae }

Ferner kann man einteilen, je nachdem das Kopfende der Axe oben oder unten im Uterus liegt, in: inferior = abgewichene Kopflage, superior = abgewichene Steisslage, z. B. P. Tr. A. D. I. = II. abgewichene Kopflage, I. Unterart.

7. Ueber die Vorderscheitellagen.

1. Positiones: Occipitales posteriores: Hintere (III. und IV.) Hinterhauptslagen.

2. Positiones Verticales: Mittelscheitellagen (Kehrer).

3. Positiones sincipitales: Vorderhauptslagen (Scheitellagen mihi 27a), Vorderscheitel-Stirnlagen (Kehrer).

Nachdem wir uns über den „klinischen Begriff der Lage“ klar geworden sind, können wir an die Beantwortung der Frage herantreten, welche zur Zeit die einheitliche Systematik besonders erschwert, ob nämlich die Unterscheidung der „hinteren (III. und IV.) Hinterhauptslagen von den Scheitellagen und Vorderhauptslagen, also ob die Trennung der Hinter-, Mittel- und Vorderscheitellage Kehrer's berechtigt ist oder dieselben nur Varietäten einer Lage, der „Vorderscheitellage“ bilden.

Nach Vorstehendem kann dies nur dadurch entschieden werden, dass für jede derselben typische verschiedene Einstellung Positio, Haltung: Habitus, Configuration und Austrittsmechanismus festgestellt werden.

Sehen wir uns die Ansichten der verschiedenen Autoren hierüber an, so sagt

Scanzoni: „Die von manchen Geburtshelfern gemachte Einteilung in Hinterhaupts- und Scheitellagen bietet keine practischen Vorteile.

Hohl beschreibt den Geburtsverlauf einer O. (occipito) P. (posterioren) Lage, nicht den einer S.P. (Vorderhaupts, sincipito-posterioren) Lage, Spaeth (p. 225) lässt „die vordere, obere Partie des Scheitel- und Stirnbeins (wo ist dies?) sich unter dem Schossbogen anstemmen“ und wenige Zeilen später „die Stirne“. — Ob er zwei verschiedene Mechanismen kennt, erscheint hiernach fraglich. Er lässt den Schädel in der occipito-frontalen Richtung verkürzt, also brachycephal, erscheinen, was für S. P.-Lage oder Mittelscheitellage spricht.

Spiegelberg (p. 102) beschreibt den Mechanismus der O. P.-Lage:

„Das Stirnbein kommt zum Einschneiden, Stirn und Nase folgen.“

Doch kennt er auch die Mittelscheitel- oder die S. P.=Lage, indem er sagt:

„Wenn bei der IV. Lage die Stirn etwas tiefer kommt, als das Hinterhaupt, so kann die Geburt dadurch sehr erschwert werden.“

Schröder (p. 182) sagt:

„Nur selten bleibt die grosse Fontanelle bis zuletzt tiefstehend, alsdann dreht sie sich immer mehr nach vorn, und der Kopf tritt mit nach hinten gerichtetem Hinterhaupt in Vorderscheitellage (Wiegand und Hecker), besser Vorderkopflage, aus. Das betreffende Stirnbein stemmt sich gegen den Schambogen an.“

Er meint also wahrscheinlich doch die Flexions-, die O. P.-Lage.

F. v. Winckel (II. Aufl., p. 147) unterscheidet 2 Arten des „abweichenden Mechanismus der Schädellagen“. Er bestreitet die Berechtigung, diese Verhältnisse als besondere „Lage“ zu bezeichnen, da auch hier der Rücken nach der Seite gewandt sei. Das ist aber nicht stichhaltig, denn erstens ist bei diesen Lagen der Rücken zwar meist seitlich, aber nicht nach vorn,

sondern nach hinten seitlich, gerichtet, und bildet er selbst Fig. 45 bei einer S. P.-Lage, den Rücken sogar direkt nach hinten gerichtet, ab, und zweitens hat die Richtung des Rückens sowohl nach seiner Definition: Lage = Situs, als auch nach der Definition des klinischen Begriffes, mit „Lage" nichts zu thun.

F. v. Winckel trennt später scharf und klar eine Beugehaltung: Kinn der Brust genähert, Hinterhaupt tiefstehend mit Anstemmen der Umgebung der grossen Fontanelle: also eine O. P.-Lage und eine Deflexionslage (Fig. 45) mit Drehung um den queren Durchmesser, wobei die Stirn tiefer tritt und sich unter dem Schambogen anstemmt. In den Cursen liess er „die Glabella" sich anstemmen.

Herzfeld teilt die Kopflagen nach der Beugung oder Streckung des Halses, und dem

„von dem Grade der Entfernung des Kinnes von der Brust" bedingten vorliegenden Kopfabschnitte in: Scheitel-, Stirn- und Gesichtslagen" ein.

Martin sagt (p. 170):

„Bei III. und IV. Hinterhauptslage tritt der Hinterkopf über den Damm aus dem Introitus hervor, während sich der Scheitel (Gegend der grossen Fontanelle? Ref.) an das Ligamentum arcuatum anstemmt."

Werth (1899, p. 401) trennt scharf „zwei besondere Arten der Störung", obwohl er „wegen der seltenen Ausnahmen (! Ref.) die III. und IV. Hinterhauptslage als nur graduell von der I. und II. verschieden erklärt.

„Bei der ersten Art der Störung der Vorderscheitellage ist im vornherein die Haltung im Sinne einer Deflexion verändert und durch diese der Verlauf des ganzen Mechanismus voraus bestimmt (also eine Deflexionslage! Ref.): „Tiefstand der grossen Fontanelle (Pos. sincipitalis, Vorderhauptslage! Ref.) Der Austritt erfolgt in der Weise, dass die Stirne in grosser Ausdehnung unter der Symphyse erscheint, erst mit der Gegend der Nasenwurzel sich unter dieser fixiert" in einer Einstellung des Kopfes mit dem sincipitalen Ende voraus. Die Wölbung des Schädeldaches culminiert in der mittleren Scheitelgegend." „Bei der zweiten Art der Geburt mit rückwärts gerichtetem Hinterhaupt ist die Kopfhaltung unverändert (Flexionslage O. P.-Lage! Ref.)"

Werth beobachtete diesen Mechanismus primär, sogar aus Querstand entstanden!

„Der gegenseitige Höhenstand der Fontanellen ist der normale" (= kleine Fontanelle tiefer als grosse. Ref.). Nach vollendeter Rotation steht die grosse Fontanelle wenig tiefer, als der untere Symphysenrand. Beim Austritt stemmt sich der Schädel (Stirnschädel oder Kopf! Ref.) mit dem oberen Stirnsegment nahe der grossen Fontanelle im Schambogenscheitel an. Zuweilen wird selbst eine aufwärts gerichtete Verschiebung der unter der Symphyse liegenden Stirnpartie beobachtet, während das Hinterhaupt über den Damm wegschreitet."

Werth beschreibt sogar Störungen im Mechanismus dieser O.-P.-Lagen. Von der Configuration sagt er:

„Dieselbe ist gegenüber der nach normalem Verlaufe der Schädelgeburt (O. A.-Lage) nur wenig im Sinne der vorher beschriebenen (S. P.) oder auch garnicht verändert."

Runge (p. 116) sagt:

„Der Verlauf der III. und IV. Schädellage kann der Erfahrung gemäss ein zweifacher sein. Entweder erfolgt unter der Geburt eine Drehung des Rückens oder der kleinen Fontanelle nach vorn in der Art, dass aus der III. Lage eine II., aus der IV. Lage eine I. wird, oder die III. und IV. Lage verlaufen als solche und werden dann Vorderhauptslagen (nein! O. P. lagen, Ref.) genannt. Bleibt die III. und IV. Lage bestehen, so tritt die grosse Fontanelle tiefer und dreht sich nach vorn (dann ist es aber keine Flexionslage mehr! Ref.); Sie wird zuerst unter dem Schambogen geboren". (Was stemmt sich an? Ref.)

Von der „III. Schädellage" sagt er später:

„Dann stemmt sich die Gegend oberhalb der Stirnhöcker an die Symphyse". (Ist dies die Gegend vor der grossen Fontanelle? Ref.)

„Die Kopfform in III. und IV. Schädellage geborener Kinder ist brachycephalisch und ähnelt sehr der ursprünglichen Kopfform."

Kaltenbach sagt:

„Die Vorderhauptslage ist also eine Schädellage (Flexionslage? Ref.) mit regelwidriger Stellung — auch noch — (Ref.) im Beckenausgange. Häufig verbindet sich mit derselben eine leichte Abweichung der Haltung (Deflexion I. u. II. Grades! Ref.), indem der Schädel (Kopf, Ref.) nicht in demselben Grade gebeugt ist."

Also ist diese „häufige" Gruppe der Vorderhauptslagen zu den Deflexionslagen zu rechnen. Ferner:

„Wenn der Schädel (Kopf, Ref.) stark gebeugt ist, so legt er sich mit der Gegend unmittelbar vor der grossen Fontanelle, wenn er weniger gebeugt ist mit der Glabella (S P.-Lage, Ref.) oder einer Stirnkante (wo ist das? Mittelscheitellage? Ref.) unter der Symphyse an."

Der von Kaltenbach abgebildete Kopf ähnelt am meisten einer echten Stirnlage.

Olshausen und Veit sagen etwas unklar:

„Schwierigkeiten durch die Bezeichnung der Vorderhauptslagen sehen wir kaum entstehen." Wenn einige Autoren von dieser Lage noch die III. und IV. Schädellage unterschieden wissen wollen, so können wir dem nicht ganz folgen.

p. 195 sagen sie: unter „Vorderhauptslage": „Es stellt sich beim Eintritt in das Becken die Stirnfontanelle voran. Sie steht am tiefsten, ist in exquisiten Fällen in der Führungslinse zu fühlen. Nur selten bleibt sie tief stehend, tritt aber alsdann nach vorn." „Kommt es zur bleibenden Vorderhauptslage, so werden in der Schamspalte die an der Stirnfontanelle liegenden Ränder des vorderen Scheitel- und Stirnbeines zuerst sichtbar. Die Stirn wird zur Hälfte geboren und, indem die Gegend der Stirnhöcker sich unter dem Schambogen anstemmt (dies ist aber bei der Kopfform der beigefügten Figur unmöglich! Ref.), rollt das Hinterhaupt über den „Damm". „Der Schädel (Kopf! Ref.) wird bei schwierigem Geburtsverlauf (Deflexions-S. P. lage! Ref.) brachykephal geformt.

Zweifel möchte nicht die III. und IV. Schädellage nach der Leitstelle Vorderscheitellagen nennen (p. 169). Er sagt (p. 174):

Gerade für die Zangenoperation ist die genaue Kenntnis des Austrittsmechanismus wichtig, und es ist die horizontale Fläche der Stirnbeine, (O. P.-Lage! Ref.) und nicht, oder doch nur ausnahmsweise, die Glabella (S. P.-Lage! Ref.), die sich als Stützpunkt der Drehbewegung unter den Schambogen anstemmt."

Er verwirft „daher“ leider das für die S. P.-Lagen „nur ausnahmsweise“ passende Anstemmen der Nasenwurzel nach Kilian prinzipiell.

B. S. Schultze sagt: Geburt mit fehlerhafter Haltung (also Deflexionslage! Ref.), III. und IV. Schädellage, II. Unterart der Schädelgeburt.

„Die Stirn stemmt sich gegen die Schamfuge (welcher Theil derselben? Ref.), der gerade Kopfdurchmesser tritt durch.“

Nach der Abbildung lässt er die Nasenwurzel des nicht configurierten Kopfes anstemmen.

Dührssen (p. 29) sagt:

„Hin und wieder dreht sich die kleine Fontanelle aber noch mehr nach hinten, die grosse Fontanelle tritt tiefer und nach vorn. Eine Vorderhauptslage ist also nichts weiter, als eine III. und IV. Schädellage, die als solche verläuft.“ — (Aber er beschreibt sie doch deutlich als eine Deflexionslage! Ref.) „Hierbei wird, indem die Stirn (welcher Teil derselben? Ref.) sich an die Symphyse anstemmt (also unterhalb derselben, in der Vulva steht! Ref.), die grosse Fontanelle zuerst geboren, sodann schneiden Scheitel und Hinterhaupt über den Damm, und schliesslich wird die Stirn (die ist ja schon unter der Schamfuge! Ref.) und das Gesicht unter der Schamfuge hervorgetrieben.“

Ahlfeld erwähnt die Scheitellagen bei der Einteilung getrennt von der Vorderhauptslage, dann aber nicht wieder. Er bespricht (p. 381) die Geburt mit nach hinten gewendetem Hinterhaupte als III. und IV. Schädellage und sagt:

„Es dreht sich ausnahmsweise das Vorderhaupt nach vorne — und beim Tiefertreten in den Beckenausgang stellt sich die zwischen grosser Fontanelle und Stirnhöcker gelegene Partie des Schädels unter den Schambogenwinkel.“

Er betont mit Recht die hierbei durch die Dehnung des Nackens bedingte Erschwerung der Umhebelung. Auf der Abbildung, Fig. 258, lässt Ahlfeld bei III. Schädellage und dolichocephaler Kopfform[1]) die Nasenwurzel sich anstemmen, was sehr ungünstig sein würde. Alsdann trennt er mit Recht von diesen Flexionslagen die „III. und IV. Vorderhauptslage“, was Skutsch, wie wir sahen, anficht.

„Bei ausgesprochener Vorderhauptslage stellt sich ein breiter Stirnhöcker unter den Schambogen.“

Bei der Besprechung der Correctur dieser Lage nach v. Weiss nimmt er die von v. Weiss zur Erläuterung gegebenen Figuren, von denen die eine vor der Correctur brachycephale, die andere nach der Correctur dolichocephale Kopfform zeigt, unbeanstandet auf, obwohl eine solche Umfassung, wie sie allerdings zur Erreichung der Umwandlung nötig wäre, aber von v. Weiss im Text nicht angedeutet wird, kaum in kurzer Zeit eintreten dürfte.

[1]) Anm.: Ueber die Kopfform in Bezug auf die Geburtshilfe werde ich in einer späteren Arbeit sprechen. Es kommen hier andere Verhältnisse in Betracht, als in der Aetiologie.

Döderlein bildet (p. 8) die brachycephale Kopfform der „Vorderhauptslage“ (S. P.) ab, giebt aber nur den Touchierbefund der O. P.-Lage (p. 12 und 13) und lässt „die Wölbung der Stirne (was bei dieser Configuration ganz unmöglich ist! Ref.) oder die Nasenwurzel sich anstemmen“, später aber (p. 24) entweder die Glabella, oder eine über einem Tuber frontale gelegene Stelle der Stirne.“

In letzterem Falle bei starker Beugung (also O. P.-Lage! Ref.), soll „ein kleinerer, dem Planum suboccipito frontale annähernd gleich grosser Umfang Durchtrittsebene“ sein.

Auf seiner Fig. 28 ist aber im Gegensatz hierzu der Durchmesser von Stirnwölbung zu Hinterhaupt grösser, als der von der Glabella zum Hinterhaupt! Bei der Figur 40, bei entsprechend configuriertem dolichocephalem Kopfe gezeichneter Umhebelung, dürfte beim Austritte das von vielen Autoren beschriebene Zurückgleiten der Stirne hinter die Symphyse bis zum Anstemmen der prominierenden vorderen Scheitelbeinränder eintreten, denn die Stirnwölbung bietet hier ja keinen Halt zum Umhebeln.

Nachdem Döderlein vorher die Form des Kopfes brachycephal abbildet, ist der durch die Verhältnisse bedingte, ihm selbst aber unbewusste Uebergang zur dolichocephalen Kopfform, wenn er sie für seinen Mechanismus braucht, zu beachten.

Kleinschmidt schildert (p. 48) die „hintere Hinterhauptslage“ mit Anstemmen der Gegend der grossen Fontanelle und Tiefstand der kleinen und später (p. 50) als I. Deflexionslage die „Vorderscheitelstellung“ mit Anstemmen der Glabella, der Nasenwurzel, an der Symphyse bei brachycephalem Kopfe.

Hennig führt nur die linke und rechte hintere Schädellage auf. Er teilt die Lagen nach dem Leitpunkt ein, die Gesichtslagen in vordere, wenn das Kinn vorne steht, in hintere, wenn das Kinn hinten steht. Abgesehen davon, dass man bei Gesichtslage darüber streiten kann, was der Leitpunkt ist, haben wir die Abweichung von der Einteilung nach der Richtung des Rückens schon als verwirrend erkannt.

Smellie bildet auf Taf. XX einen nicht scharf charakterisierten Fall hinterer Hinterhauptslage bei „kleinem Kopfe“ ab. Die Form ist dolichocephal, und dürfte sich beim Umhebeln die grosse Fontanelle anstemmen. Höchst interessant ist dagegen der auf Taf. XXI abgebildete Kopf „welcher dieselbe Lage bei Missverhältnis zwischen Kopf und Becken darstellen soll“.

„Der von den starken Wehen durch eine anhaltende Pressung im Becken in eine längliche Gestalt, mit einer Geschwulst an dem Scheitel zusammengedrückt worden ist.“

Smellie dreht den Kopf, wenn nötig, nach Emporschieben über die enge Stelle um 180°! Die Kopfform Smellies, Fig. XXI, entspricht weder der bekannten kurz brachycephalen Form der Vorderhauptslagen (S. P.), noch der von mir abgebildeten Form

der (O. P.) III. und IV. Hinterhauptslage; dagegen hat er den Typus eines von mir im December 1898 und eines gleichen am 4. 11. 99 beobachteten Falles, welche fast völligen Gleichstand der Fontanellen zeigten, also der Kehrer'schen Mittelscheitellage (Pos. verticalis) und deren Configuration genau entsprachen. Es stemmte sich in diesen zwei Fällen die Gesichtsfläche der Stirne unterhalb der Gegend der Tubera frontalia, oberhalb des Arcus superciliaris unter der Symphyse an und ebenso verhalten sich in meinem Phantom die nach Smellie's und Busch's Abbildungen (siehe später) gefertigten Kopfformen. Diese Kopfform der Mittelscheitellage ist hoch brachycephal mit im Scheitel, auf dem die Kopfgeschwulst sitzt, stumpfwinklig zusammenstossenden Flächen der vorderen und hinteren Scheitelbeinhälften (Hypsicephalus). Ob Saxtorph, dessen Arbeiten ich nicht erlangen konnte, diese Lage kannte, kann ich nicht feststellen. Dagegen kannte und beschrieb sie genau

Kehrer, der sie „Mittelscheitellage" benennt. p. 27 sagt er:

„Ein Abschnitt der Stirn lehnt sich an den Scheitel des Schambogens, das Mittelhaupt bewegt sich in einem Bogen aus der Schamspalte heraus". „Die besondere Haltung des Kopfes bei seinem Durchtritt durch die Beckenhöhle, davon abhängig das Vorliegen verschiedener Regionen des Scheitels in den einzelnen Fällen, die Configuration des Kopfes und der Kopfgeschwulst, begründen die Annahme von drei Varietäten (confer. meine Definition für die „klinische Lage"). p. 29 schildert er vorzüglich die Kopfform der O. P.-Lagen, wie ich sie abbildete, lässt aber „die Gesichtsfläche der Stirne" sich anstemmen. p. 23 schildert er seine Mittelscheitellage, bei welcher, wie in Smellies Bild, „die Scheitelebene sich parallel zur Schnittebene der einzelnen Beckenregionen richtet".

Aldann sagt er: „Anstemmen der Stirn an den Scheitel des Schossbogens oder Zurückweichen hinter die Schossfuge geschehen, ganz, wie bei der vorigen (O. P.) Geburt". Das Zurückweichen beschrieb er aber vorher gar nicht und das Anstemmen der „Gesichtsfläche" des Stirnbeines ist für die vorige Lage falsch, für diese aber charakteristisch. Die Kopfform beschreibt er ähnlich Smellie's und meinen Fällen:

„Die vordere und hintere Scheitelfläche treffen in einem stumpfen Winkel zusammen. Der Mittelscheitel ist erhöht. In der Umgebung der grossen Fontanelle breitet sich die Kopfgeschwulst aus und zwar am weitesten über das bei der Geburt vorwärts gerichtete Scheitel- oder Stirnbein." „Selten und bloss bei Uebergangsformen, wie deren bisweilen vorkommen, sitzt die Kopfgeschwulst zwischen grosser und kleiner Fontanelle (Smellie's, Busch's und meine Fälle! Ref.) nur den Scheitelbeinen auf. Ausser einer geringen Verkürzung des geraden und Verlängerung des mittleren verticalen Kopfdurchmessers sind die Kopfmasse nicht wesentlich verändert. (Hoch brachykephale Form! Ref.)

Als dritte Varietät: Vorderscheitel-Stirnlage schildert Kehrer zuerst eine sacrale: 3.—4. Vorderscheitellage nach Albert's hochinteressanten Beobachtungen. In anderen Fällen lässt er selbst „die Stirn oder sogar das ganze Gesicht" in die Beckenhöhle sinken.

„Die Stirn wird zur Leitspitze." „Beim Durchschneiden wird zuerst die Stirn unter dem Schambogen sichtbar und weicht nur mit einem kleinen Segment nach vorn aus, bis die Glabella dem Schambogen gegenübersteht und alsdann als Hypomochlion dient." „Hervorzuheben ist, dass bei dieser Varietät sich die Stirn nicht hinter der Schoossfuge wieder erhebt" (also ist es eine S. P.-lage Ref.). „Die Scheitelfläche der Stirnbeine trägt die Kopfgeschwulst." In der Längsrichtung sind beide Stirnbeine stark gewölbt, während die Scheitelbeine in eben dieser Richtung abgeplattet sind. (P. S. Ref.) Die Scheitelfläche steigt ziemlich steil von der Höhe der Kopfgeschwulst nach unten und hinten. Die Stirn zu Kinn- und die Stirn zu Nacken-Durchmesser sind verlängert, der diagonale und senkrechte Durchmesser ist verkürzt."

Im Gegensatz zu dieser Pos. sincipitalis, von ihm Vorderscheitel-Stirnlage genannt, beschreibt Kehrer einen offenbar echten Fall von Stirnlage (Nasenlage Schatz) der ihm erst später zur Beobachtung kam, nur in einer Anmerkung.

p. 53 giebt er nochmals die Unterschiede der 3 Varietäten kurz an.

1. Tiefstand der kleinen Fontanelle: Hinterscheitellage (P. O. P. Ref.)

2. Gleichstand der Fontanellen: Mittelscheitellage (Pos. verticalis post. Ref.)

3. Tiefstand der grossen Fontanelle: Vorderscheitellage (P. S. P. Ref.)

p. 81 giebt er für eine Vorderhaupts-Stirnlage (P. S. P.-lage) den Rat, „die Stirn bis zur Nasenwurzel unter die Symphyse zu ziehen" meint also sicher die Vorderhauptslage.

v. Bayer erwarb sich das Verdienst, den Begriff der „Deflexionslagen zur Anerkennung zu bringen und eine Definition für „den klinischen Begriff Lage" aufzustellen. Dagegen bringt er alle Deflexionslagen unter die Rubrik „Stirnlagen", so dass sich aus seiner Arbeit für unsere Frage keine Schlüsse ziehen lassen. Konsequenter Weise nennt er nach der Richtung des Rückens die Gesichtslage mit Kinn nach hinten rechts, I. Unterart.

O. v. Weiss trennt „zwei klinisch ziemlich scharf getrennte Typen" und sagt (p. 603):

„Da der in occipito-sacraler Einstellung (sollte heissen: occipito-posteriorer, Ref.) bis zum Schluss verharrende Schädel durchaus nicht immer in gleicher Weise den Beckenausgang passiert, sondern die verschiedensten Punkte von der Glabella bis zum hinteren Winkel der grossen Fontanelle, sich anstemmen können, hat eine Anzahl von Autoren alle Rückwärtsdrehungen des Occiput als „Vorderscheitellagen" zusammengefasst, (ist dies ein stichhaltiger Grund gegen weitere Einteilung dieser Gruppe in Typen? Ref.) so Carl v. Braun, G. Braun, Schröder, v. Winkel, Fritsch, Huber, Zweifel, Runge, während Kehrer neben der Hinterscheitellage eine Mittelscheitellage (und Vorderscheitellage, Ref.) und Bidder sogar 4 Vorder- und 4 Hinterscheitelstellungen (hier sind wohl die Unterarten gemeint! Ref.) unterscheidet."

Weiss hält also zwei Typen (O. P. und S. P.-lagen) aufrecht und giebt Mittelstellungen zu. Für erstere beschreibt er die anerkannten Mechanismen und Kopfformen. Ausnahmsweise giebt er „ein Anstemmen der Stirnwölbung oder einer Stelle über derselben (Mittelscheitellage Kehrer's?) zu. (p. 606.)

Die Umwandlung der O. P. in die S. P.-lage durch Fingerdruck im Beckenausgang halte ich wegen des nötigen auch in der Abbildung dargestellten Configurationswechsels, welcher doch wohl selten schnell erfolgen dürfte, für nicht immer möglich.

Busch sagt: „p. 271. Zu bedingt regelmässigen Kopfgeburten gehören 1. die III. und IV. Art der gewöhnlichen Kopfgeburt, 2. die Scheitelgeburt, 3. die Stirngeburt, 4. die Gesichtsgeburt" Wenn sie als dritte Lage beendigt sind, so tritt im Verlaufe der Geburt das Hinterhaupt etwas tiefer herab als die Stirne. „Im Ein- und Durchschneiden stemmt sich die Stirne hinter die Schamvereinigung." „Wenn sie als III. Lage verläuft, so tritt das Hinterhaupt tiefer als die Stirn, die Stirne stemmt sich an die Schamvereinigung an." „In engerem Sinne versteht man jedoch darunter den Vorgang, wenn der Kopf in der nämlichen Stellung, welche er im Beckeneingange hatte tief ins Becken hinabsinkt." — „Die Scheitellage hat übrigens die nämlichen 4 Arten wie die gewöhnliche Kopfgeburt."

Bei den Zangengeburten sagt er:

„Bei der III. und IV. Kopf- oder Hinterhauptslage muss das Instrument so lange in der I. Position erhalten werden, bis das Hinterhaupt auf das Mittelfleisch gelangt. Dann schreite man in einem kurzen Uebergange sofort zur III. Position, führe hierbei das Hinterhaupt über das sehr gespannte Mittelfleisch, senke alsdann die Zangengriffe zur II. Position zurück und bringe durch ein oder zwei Tractionen in horizontaler Richtung die Stirn und das Gesicht hinter der Schamfuge hervor (Fig. 212)."

In der beigegebenen Abbildung lässt er Fig. 154 bei angeblich III. O. P.-lage die Nasenwurzel, Fig. 155 bei IV. O. P.-lage die Stirnwölbung sich anstemmen und zeichnet stets dolichokephale nicht configurierte Köpfe ein. In Fig. 212 dagegen legt er die Zange an einen brachykephalen Kopf — er nennt die Lage ebenfalls IV. Kopflage — und lässt die Gesichtsfläche der Stirne sich anstemmen. Seine „Scheitellage" deren Mechanismus er leider nicht beschreibt, erwähnt er nicht wieder, doch dürfte die Fig. 212 derselben mehr entsprechen als der IV. Kopflage. Sie entspricht, wie schon erwähnt, Smellie's Taf. XXI und Kehrer's Mittelscheitellage, meiner Positio verticalis.

Auf meine früheren Beobachtungen über „Positiones occipitales posteriores und Positiones sincipitales", die ich früher statt mit Vorderhauptslagen mit Scheitellagen bezeichnete, weil ich Vorderscheitel für unlogisch hielt, da es nur einen „Scheitel" geben kann, begnüge ich mich hier nur hinzuweisen. Seit ich Kehrer's Mittelscheitellage selbst beobachtete und anerkannte, musste ich den Ausdruck „Scheitellage" für die Vorderhauptslage fallen lassen.

Fassen wir die aufgeführten Ansichten der Autoren zusammen, so ergiebt sich:

Die meisten Geburtshelfer kennen zwei verschiedene Geburtsvorgänge bei Stirnschädellage mit nach hinten gerichtetem Hinterhaupte, die sie als verschiedene Typen, Arten, Varietäten, abweichende Mechanismen, als Hinter- und Vorderscheitellagen, Hintere (III. u. IV.) Schädellage (Hinterhauptslagen) und Vorderhauptslagen bezeichnen.

Der eine Typus hat die Charakteristica der Flexionslage: tiefstehendes Hinterhaupt, (kleine Fontanelle bei dolichokephalem Kopf) und findet die Umhebelung um die grosse Fontanelle statt.

Der andere Typus hat die Charakteristica der Deflexionslagen: Tiefstand der grossen Fontanelle, niedrig brachykephalen Kopf. Die Umhebelung findet um die Nasenwurzel oder die an diese angrenzende Stirnpartie unter oder zwischen den arcus superciliares, um die Glabella" statt.

Die Zahl der diese zwei Formen annehmenden Autoren ist, wie wir gezeigt haben, so gross, dass an deren Bestehen ein Zweifel nicht mehr erhoben werden kann. Ob man sie nun „Lagen" oder „abweichende Mechanismen" etc. nennen will, ist nebensächlich und hängt davon ab, was man unter „Lage" versteht. Nach Weiss' und meiner Definition für den „klinischen Begriff Lage" entsprechen sie beide den Anforderungen derselben und sind als „Hintere (III. u. IV.) Hinterhauptslage": P. O. P. S. und D. sowie „Hintere (III. u. IV.) Vorderhauptslagen: P. S. P. S. und D. zu trennen.

Einige Autoren trennen scharf noch einen dritten Typus: Saxtorph, Kehrer und Referent, andere beschreiben mehr oder weniger klar Mittelformen z. B. v. Weiss oder bilden solche ab: Smellie, Busch.

Für diese Mittelscheitelstellung Kehrer's, Positio verticalis des Referenten, welche sich durch Gleichstand der Fontanellen, hochbrachykephale Kopfform, Umhebeln um die Gesichtsfläche der Stirne oberhalb der Areus superciliares auszeichnet, sind noch weitere Bestätigungen zu erwarten.[1])

Bei weiteren Beobachtungen ist die Unsicherheit der anatomischen Bezeichnung „Glabella" zu berücksichtigen. Nach gütiger persönlicher Mitteilung des Herrn Professor Dr. v. Bardeleben in Jena bezeichnete dieser Ausdruck: Glätzchen zuerst den haarfreien Raum zwischen den Augenbrauen, also die Nasenwurzelgegend. Später rückt derselbe höher.

Nach den Untersuchungen der Nomenklaturkommission steht ziemlich genau die Hälfte der neuen anatomischen Lehrbücher auf dem Standpunkt, dass unter Glabella die Stelle zwischen den Arcus superciliares, also oberhalb der Nasenwurzel, zu verstehen sei, und die andere Hälfte bezeichnet die noch höher liegende Stirnfläche oberhalb der Arcus superciliares unter und zwischen den Stirnhöckern, den verticalen Teil des Stirnbeins, die Stirnfläche, mit Glabella. Es lässt sich daher, nach der Angabe allein, dass die „Glabella" sich anstemmte, in älteren Berichten Kehrer's Mittel- und Vorderscheitellage nicht scharf trennen.

Die Nomenklaturkommission hat die zwischen den Arcus superciliares liegende Stelle mit Glabella bezeichnet. Der Geburtshelfer thut daher gut, von Anstemmen der Nasenwurzel und

[1]) Anm. Mein zweiter erwähnter Fall wurde während der Drucklegung beobachtet.

der Stirnfläche oder -Kante unterhalb oder oberhalb der Arcus superciliares zu sprechen, um Missverständnisse zu vermeiden.

Es ist eingewandt worden, die Unterscheidung von 3 Vorderscheitellagen sei kleinlich, gar nicht nötig, „es sei bisher auch so gegangen". Auch diesen Einwand kann ich nicht als wissenschaftlich anerkennen. Entweder existieren die von Kehrer etc. beschriebenen „Lagen" mit allen ihren genau angegebenen Merkmalen, dann müssen sie wissenschaftlich anerkannt werden, gleichgiltig, ob es praktischen Wert hat oder nicht oder es wird ihre Existenz widerlegt. Es hat aber auch grossen praktischen Wert, diese Lagen zu kennen. Qui bene diagnoscit bene medebitur. Wer schon bei der Untersuchung erkennt, dass er eine O. P.-Lage vor sich hat, wird nicht versuchen, die Nasenwurzel zum Anstemmen zu bringen, wobei er überflüssige Kraft anwenden und den Damm unnötig gefährden würde. Ebenso wird bei richtiger Diagnose einer S. P.-Lage der zwecklose Versuch, die Gegend der grossen Fontanelle zum Anstemmen zu bringen, unterbleiben, und bei der Mittelscheitellage Kehrer's wird man, wenn man an dieselbe denkt, sich nicht darauf versteifen, die Stirne bis zur Nasenwurzel unter den Schambogen zu bringen, sondern schon vorher umhebeln. Die Richtigkeit dieser Vorschrift konnte ich letzthin bei meinem zweiten derartigen Falle deutlich erproben. Die falschen Wege, welche bei Unkenntnis dieser Lagen, besonders auch der sacralen, eingeschlagen werden können, illustriert die mehrfach erwähnte Arbeit Albert's.

Zusammenfassung [1]).

Als Ursache der herrschenden Unklarheiten wurden nachgewiesen:

I. Die Verwendung von systematisch-wissenschaftlichem Standpunkte unbrauchbarer Einteilungsprincipien und inconsequente Durchführung derselben.

II. Mangelhafte und ungleiche Definition der Begriffe: Situs, Habitus, Positio, Status.

III. Die Anwendung gleicher Worte für ganz verschiedene Begriffe: Schädel, Lage, Stellung, normal.

IV. Die verschiedene Uebersetzung der Worte: Situs und Positio.

V. Der Mangel einer anerkannten Definition für den klinischen Begriff „Lage".

VI. Die Verwendung der von subjectiven Anschauungen abhängenden Zahlen zur Einteilung.

VII. Die Besprechung der verschiedenen „Lagen" und Lagerungsverhältnisse in weit getrennten Abschnitten der Lehrbücher.

VIII. Die Bezeichnung derselben Lagerungs- und Geburts-Verhältnisse mit verschiedenen und verschiedener Verhältnisse mit den gleichen Namen: die Synonymik der Lagen.

---

[1]) Siehe auch C. f. Gyn. 99, p. 1285 und Bericht der Naturforscher- und Aerzte-Versamml. 1899.

Zur Beseitigung dieser vielseitig anerkannten Uebelstände ist zu empfehlen:

I. Die Besprechung der alle Lagerungsverhältnisse des Kindes betreffenden Begriffe, der Einteilung, des Geburtsverlaufs, Aetiologie etc. in einem zusammenhängenden Kapitel: „Mechanismus der Geburt".

II. Die Einteilung der Lagerungsverhältnisse des Kindes hat zu basieren nur auf rein räumlichen Begriffen, deren Definitionen genau festzustellen sind.

III. Die Verwerfung des Wortes „Lage" als Uebersetzung von „Situs".

IV. Die Ersetzung des Wortes „Schädel" durch Kopf, Stirnschädel und Hinterhaupt und des Wortes „normal" durch klarere Ausdrücke.

V. Die Teilung des Begriffes: „Stellung" in zwei: Positio und Versio.

VI. Feststellung der Definitionen für „Kindesaxe" und für „Stand".

VII. Der Gebrauch des Wortes „Lage" nur noch im „klinischen Sinne" und zur allgemeinen Bezeichnung für Lagerungsverhältnisse.

VIII. Einführung der Bezeichnung „Einstellung" im Gegensatz zu fixierter, persistierender „Lage".

IX. Die Benennung der Lagen nach der Einstellung (Positio) mit lateinischen Namen und Vermeidung der Anwendung von Zahlen.

X. Einteilung der „Vorderscheitellagen" nach Kehrer in 3 Lagen mit characteristischen Merkmalen.

Die Schwierigkeiten, welche seinerzeit meine Studiengenossen und ich zu überwinden hatten, um uns in den verschiedenen Lehrbüchern zurechtzufinden, gaben mir den ersten Anlass zu vorliegenden Untersuchungen. Mögen dieselben zur Erleichterung des Studiums der jüngeren Collegen und zur gegenseitigen Verständigung der Fachgenossen beitragen!

Benutzte Litteratur.

a. Lehrbücher.

1. Ahlfeld. Lehrbuch der Geburtshilfe, II. Aufl., 1898.
2. Dührssen, Vademecum 1892.
3. Döderlein, Operationscurs., II. Aufl., 1895.
4. Fritsch, Klinik der geburtshilfl. Operationen, 1894.
5. Herff v., Grundriss der geburtsh. Operationslehre, 1894.
6. Herzfeld, Practische Geburtshilfe, 1897.
7. Hohl, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1855.
8. Kaltenbach, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1893.
9. Kehrer, Lehrbuch der operativen Geburtshilfe, 1891.
10. Kleinschmidt, Vademecum für den Geburtshelfer, II. Aufl., 1899.
11. Martin, A., Lehrbuch der Geburtshilfe, 1891.
12. Olshausen und Veit, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1899.
13. Runge, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1896.
14. Scanzoni, Compendium der Geburtshilfe, 1861.

15. Schauta, Grundriss der operativen Geburtshilfe, 1896.
16. Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe, IX. Aufl., 1886.
17. Schultze B. S., Hebammenlehrbuch, 1895.
18. Spaeth, Compendium der Geburtskunde, 1857.
19. Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1882.
20 Werth, P. Müllers Handbuch der Geburtshilfe, I. Aufl. 1888 und II. Auflage.
21. Winckel, F. v., Lehrbuch der Geburtshilfe, I. Aufl. und II. Aufl. 1896.
22. Zweifel, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1892.

b) Monographien, Kritiken etc.

23. Bayer v., Samml. klin. Vorträge, No. 270, 1886: Ueber den Begriff und die Behandlung der Deflexionslagen.
24. Busch v., Die theoretische und practische Geburtskunde, Berlin 1838.
25. Hennig, Antrag für gemeingültige Bezeichnung der Fruchtstellungen, 1870. Archiv f. Gyn., I. B., Heft 3.
26. Kehrer, Die Geburten in Schädellagen mit nach rückwärts gerichtetem Hinterhaupt, 1860. Giessen.
27. Mueller A., a) Mon. f. Geb. u. Gyn., B. VII, H. 4 u. 5. „Ueber hintere Hinterhauptslagen und ‚Scheitellagen; b) Text zu dem Taschen- und Demonstrationsphantom 1899. Lehmanns Verlag.
28. Smellie, Sammlung anatomischer Tabellen, 1782. Taf. XX und XXI.
29. Weiss O. v., Zur Behandlung der Vorderscheitellagen, 1892. Samml. klin. Vortr., No. 60.
30. Albert, Neue Zeitschr. f. Geb. B. XXIII, S. 445.
31. Marx, Ref. Cent. f. Gyn. 1895, p. 829.
32. Macdonald, Ref. Centrbl. f. Gyn., 1897, p. 558.

III.

(Aus der Universitäts-Geburtsklinik des Prof. A. M. Makejew in Moskau.)

Zur Frage über die Behandlung der durch Myome des Uterus complicirten Schwangerschaft und Geburt.*)

Von

Privatdocent Dr. med. NICOLAI POBEDINSKY.

Ich hatte in diesem Jahre Gelegenheit, eine Geburt zu beobachten, welche durch ein das kleine Becken verengendes Myom complicirt war, und in deren Verlauf, da es unmöglich erschien, den Geburtsakt per vias naturales zu beendigen, von mir der konservative Kaiserschnitt ausgeführt und darauf der Tumor selbst ausgeschält wurde.

Bevor ich jedoch diesen Fall mittheile, möchte ich mir erlauben, die Behandlung der durch Uterusmyome complicirten Schwangerschaft und Geburt allgemein in Kürze zu erwähnen.

---

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshilfe zu Moskau am 29. September 1899.

Die Litteratur der Frage ist in letzterer Zeit bedeutend gewachsen; und doch ist die Frage, wie man die den Verlauf der Schwangerschaft complicirenden Myome zu behandeln habe, bis jetzt noch nicht entschieden. So sagt z. B. Olshausen (1) in seinem ausführlichen Aufsatz „Myom und Schwangerschaft" folgendes: „Präcisere Vorschriften für die Stellung der Indication zu geben, wie dies einzelne Autoren verlangen, ist unmöglich. Jeder Fall ist anders, und in jedem Fall muss mit dem Grad der Beschwerden und der Gefahr die voraussichtliche Schwierigkeit der Operation sorgfältig erwogen werden." Die einen meinen nun, dass jedes Eingreifen unstatthaft sei, sobald das Myom keinerlei bedrohliche Erscheinungen hervorruft, an welcher Stelle des Uterus es auch immer seinen Sitz haben mag. Andere dagegen sind mehr zu diesem oder jenem operativen Eingriff geneigt. Unter denselben zählt die Unterbrechung der Schwangerschaft durch Abort und künstliche Frühgeburt nicht gerade viele Anhänger. Die Schwierigkeiten einerseits, mit denen die Ausführung dieser Operationen bei niedrig sitzenden Myomen in Folge der Unzugänglichkeit der Cervix und ihrer Lageveränderung verbunden ist, und die Gefahr von Blutungen, Placentarretention und ähnlichen Complicationen anderseits zwingen uns, von diesen Mitteln abzustehen, obwohl ja Fälle von Abort mit günstigem Ausgang für die Mutter bekannt sind. Während auf diese Weise die Schwangerschaft beseitigt wird, bleiben die Myome bestehen, deren Entfernung über kurz oder lang doch nothwendig werden kann. Daher haben in letzter Zeit die Operationen der vaginalen oder abdominalen Entfernung von Myomen noch während der Schwangerschaft und mit Erhaltung derselben eine ganz besondere Verbreitung gefunden. Die günstigen Resultate, welche viele Operateure nach Abtragung von Myomen aus dem schwangeren Uterus unter gleichzeitiger Erhaltung der Gravidität erzielt haben, lassen es angezeigt erscheinen, häufiger die conservative Myomotomie in den Fällen vorzunehmen, wo die Wahrscheinlichkeit besteht, den schwangeren Uterus erhalten zu können.

In der Statistik von Olshausen ist unter 51 Fällen von Enucleation und einfacher Myomectomie, die er seit 1885—1895 zusammengestellt hat, 6 mal der tödliche Ausgang verzeichnet. Unter 22 Fällen einfacher Myomectomie ist 3 mal Abort vorgekommen, und von 21 Fällen von Enucleation endeten 8 Fälle mit Abort. In Fällen mit bedrohlichen Erscheinungen während der Schwangerschaft, wo ein Ausschälen des Tumors, ohne den Uterus zu öffnen, unmöglich erschien, wurde zur Amputatio supravaginalis und Totalextirpation des Uterus geschritten. Nach einer Statistik Apfelstedt's (2) betrug die Mortalität in 40 Fällen von supravaginaler Amputation 30 pCt.

Das Bestreben der meisten Autoren, sich während der durch Myome complicirten Gravidität expectativ zu verhalten, findet meiner Ansicht nach seine Begründung in denjenigen Fällen, wo die Geburt, trotzdem der Tumor den Geburtskanal fast ganz

ausfüllte, doch noch per vias naturales und zwar mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind verlief.

Die interstitiellen und subserösen Uterusmyome, die im Fundus und im oberen Theil des Corpus uteri sitzen, geben gewöhnlich kein Hinderniss für die Geburt ab. Die Geburt kann dabei vollkommen günstig für Mutter und Frucht, sogar ohne jede operative Hilfeleistung verlaufen; solche Fälle hatten wir öfters Gelegenheit, zu beobachten, wobei wir manchmal Wehenschwäche und und eine zu lange Dauer des Geburtsprocesses constatiren konnten.

Submucöse Uterusmyome, die in Gestalt von Polypen im Cervixkanal oder theilweise in der Vagina ihren Sitz haben, müssen unter der Geburt entfernt werden; es sind Fälle beobachtet worden, wo ein spontanes Austreiben solcher Myome während der Geburt unter dem Drucke des Körpers der Frucht stattfand.

Ein Geburtshinderniss bilden die niedrigsitzenden interstitiellen und dislocirten subserösen Myome, besonders Cervical- und intraligamentöse Myome. Aber auch bei solchen niedrigsitzenden, das kleine Becken verengenden Tumoren war der Geburtsverlauf, wenn er den Naturkräften überlassen wurde, ein ziemlich günstiger. So sind z. B. die Fälle von Wassiljew (3), M. B. Freund (4), Gusserow (5), der 8 derartige spontane Repositionen zusammengestellt hat, und Olshausen bekannt. Letzterer führt Fälle an, wo eine solche Reposition während der Schwangerschaft oder unter der Geburt stattfand. Wassiljew berichtet über einen Fall, wo die Geburt 160 Stunden ($6^1/_2$ Tage) dauerte, infolge eines Cervicalmyoms, und doch einen für Mutter und Frucht günstigen Verlauf nahm; im Puerperium darauf verschwand der Tumor gänzlich. In dem Falle Freund's dauerte der Geburtsvorgang mit Unterbrechungen ungefähr einen Monat, das Kind starb unter der Geburt ab und ging theilweise in Zersetzung, und als Freund sich zuletzt anschickte, die Perforation des vorangehenden Kopfes mit nachfolgender Cranioclasie auszuführen, begann der Kopf an dem Tumor vorbei herabzutreten, und die Frucht wurde spontan geboren; im Puerperium schrumpfte das Myom mit necrotisirter Spitze allmählich zusammen.

Ein so günstiger Ausgang der Entbindung bei niedrig sitzenden Myomen findet seine Erklärung entweder in der Compressibilität der Geschwulst oder in der starken Compression des Schädels nach Absterben der Frucht (Freund) oder endlich in der spontanen Zurückziehung des Tumors in die Höhle des grossen Beckens am Ende der ersten und im Beginn der zweiten Periode der Geburt. Den Mechanismus einer derartigen Reduction der Geschwulst erklärt Depaul (6) dadurch, dass die Verkürzung der Längsfasern des Uterus während der Contraction desselben die ganze Gebärmutter in eine verticale Lage bringe und gleichzeitig das Myom nach oben ziehe. Tarnier (7) hält die Entfaltung des Cervicalkanals für wichtiger, wobei die Cervix das Myom zur Peripherie der Beckenhöhle hindränge und das-

selbe der Fossa iliaca nähere, in welche dann die Geschwulst zuletzt hinabgleite; bei Erklärung dieses Vorganges müsse auch die Verlängerung des unteren Uterinsegments unter der Geburt, welche das Hinaufsteigen der Geschwulst befördert, in Betracht gezogen werden.

Wenn der Tumor das Becken ausfüllt und unter dem Einfluss der Geburtsthätigkeit sich nicht spontan nach oben zurückzieht, so versucht man auch vorsichtig, unter Narkose, denselben aus dem kleinen Becken in das grosse zu reponiren, was auch mitunter gelingt. [Fall von Prof. A. J. Lebedeff (8).]

Ebenso wurde auch der Tumor per vaginam in denjenigen Fällen entfernt, wo er an der Cervix inserirte und besonders, wenn er gestielt war. Die Fälle von vaginaler Exstirpation der Cervicalmyome sind von Riedinger (9), Chabazian (10) und Kirchheimer [11]) gesammelt.

Von den geburtshilflichen Operationen sind alle möglichen behufs Beendigung der Geburt ausgeführt worden: die Zangenoperation, Wendung auf den Fuss, Craniotomie, Embryotomie, Symphyseotomie und der Kaiserschnitt. Die Zangenoperation und Wendung auf den Fuss sind in denjenigen Fällen anwendbar, wo das Myom noch soviel Spielraum in der Beckenhöhle übrig lässt, dass der Durchgang der Frucht neben der Geschwulst möglich erscheint. Selbstverständlich ist die Wahl dieser oder jener Operation von den für eine jede derselben günstigen Bedingungen abhängig. Ich bin der Ansicht, dass da, wo Indicationen für die Wendung vorliegen, die Zangenoperation contraindicirt ist. Daher ist es mir unverständlich, wenn man (Tarnier et Budin) sagt, „die einen geben der Zangenoperation, andere der Wendung den Vorzug". Die statistischen Angaben von Puech (12), laut deren bei 57 Zangenoperationen 38 (66 pCt.) lebende Mütter und 25 (43 pCt.) lebende Kinder gezählt wurden und bei 29 Wendungen 7 lebende Mütter (24 pCt.) und 7 lebende Kinder (24 pCt.), können auch nicht zu Gunsten dieser oder jener Operation angeführt werden, denn die einzelnen Fälle sind einander sehr unähnlich, und es ist möglich, dass die Wendung deshalb ungünstigere Resultate als die Zangenoperation ergab, weil die erstere in den allerschwersten Fällen ausgeführt wurde. Dennoch kann der Ausgang dieser Operationen nicht erfolgreich genannt werden, selbst wenn man in Betracht zieht, dass in die Statistik von Lefour, Süsserot und Nauss (13) auch Fälle aus der vorantiseptischen Zeit eingereiht sind.

In der russischen Litteratur der letzten Zeit hat Dr. Tschunichin (14) den günstigen Ausgang einer Geburt veröffentlicht, welche durch ein Myom der Cervix und des Fundus complicirt war; es wurde die Wendung auf den Fuss ausgeführt. Mutter und Kind sind gesund.

Die Symphyseotomie ist in derartigen Fällen noch so wenig geübt worden, dass es unmöglich ist, irgend etwas für oder gegen diese Operation zu sagen. Lepage (15) hat einen solchen

Fall von Symphyseotomie mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind veröffentlicht.

Die Craniotomie und Embryotomie giebt ebenfalls wenig ermuthigende Resultate. Nach Nauss endeten von 11 Fällen 6 tödlich, nach Süsserot von 6 Fällen 2 mit dem Tode, nach Budin und Maygrier betrug die Mortalität 50 pCt. Ein solcher Procentsatz der Mortalität erreicht und übertrifft sogar die Sterblichkeit der Mutter nach der Porro-Operation. Die Craniotomie ist gewiss vollkommen indicirt bei abgestorbener Frucht; die Perforation der lebenden Frucht dagegen mit nachfolgender Extraction derselben kann in denjenigen Fällen, wo die Myome wenig freien Raum im Becken übriglassen, von starken Traumen begleitet sein; auch ist die Technik dieser Operationen eine schwierige. In diesen Fällen ist der Kaiserschnitt vollkommen angezeigt. Derselbe wurde verschieden ausgeführt: conservativ, indem der Uterus wieder vernäht und mit dem Tumor zusammen in die Bauchhöhle versenkt wurde; auch sind Fälle bekannt, wo nach conservativem Kaiserschnitt die Castration ausgeführt wurde (Fall von Prof. A. J. Lebedeff) (16). Mitunter ist die Porro-Operation angewandt worden, entweder typisch, mit extraperitonealer Versorgung des Stumpfes, oder nach der intraperitonealen Methode; endlich ist nach dem Kaiserschnitt auch die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt worden.

Wenn aus der früheren, vorantiseptischen Zeit die Statistik des Kaiserschnittes, welche Lefour (17) zusammengestellt hat, sehr ungünstige Resultate ergab — von 27 Frauen starben 22, was 81,48 pCt. ergiebt — so ist die Statistik von Kirchheimer aus den Jahren 1879 bis 1894 schon ermuthigender: unter 33 Porro-Operationen verliefen 13 tödlich, und nach Apfelstedt endeten seit 1886 bis 1893 von 15 Porro-Operationen nur 3 mit dem Tode.

Im Hinblick auf diese günstigen Resultate der letzten Zeit ist der Kaiserschnitt nach der einen oder anderen Methode meiner Ansicht nach vollkommen indicirt, selbst da, wo die Entbindung per vias naturales mit Aufopferung des Kindes herbeigeführt werden könnte. Diese sogenannte relative Indication zum Kaiserschnitt hat, glaube ich, um so mehr Berechtigung, wenn sich die Möglichkeit darbietet, gleichzeitig auch das Myom zu entfernen.

In dem von mir mitzutheilenden Falle habe ich den conservativen Kaiserschnitt ausgeführt, den Uterus erhalten und darauf den Tumor entfernt. Ich gehe zur Beschreibung des Falles über:

Am 16. Jan. 1899, um 10 Uhr Abends, wurde von Dr. K. A. Ugrjumoff aus dem Fabrikskrankenhaus von Morosoff in Orechowo-Sujewo die kreissende Eudoxie Jakowlewa in die geburtshilfliche Klinik des Herrn Prof. A. M. Makejew gebracht. Auf Nachfrage erwies sich folgendes: Die Kreissende ist 35 Jahre alt, 6. Schwangerschaft. Von den früheren Schwangerschaften waren 4 normal verlaufen, die letzte, 5. Schwangerschaft hatte mit einem Partus praematurus im 8. Monate geendet; es war dabei todtes (macerirtes) Kind zur Welt gekommen, und die Kreissende hatte schon 2 Wochen vor

dieser Geburt bemerkt, dass die Bewegungen des Kindes aufhörten und der Bauch vorn übergesunken war. Im Verlaufe der 3. Schwangerschaft, vor 5 Jahren, bemerkte Pat. zum ersten Male eine Geschwulst im Unterleibe rechts unten; die Geschwulst vergrösserte sich im Laufe der Zeit, es traten Schmerzen in dieser Gegend auf, welche Pat. besonders während der folgenden 4. und 5. Schwangerschaft stark belästigten. Nach der Geburt liessen die Schmerzen jedesmal bedeutend nach, doch liess die Geschwulst auch ausserhalb der Graviditât ihren Fortbestand merken.

So waren also die 3 ersten Graviditäten normal verlaufen, zu der 4. rechtzeitigen Geburt war Dr. Ugrjumoff, wie er sagte, hinzugezogen worden; er constatirte dabei eine Geschwulst, die von oben in den Beckeneingang herabreichte und das Becken verengte. Es gelang ihm, mittelst der in die Vagina eingeführten Hand den Tumor in das grosse Becken zu reponiren, worauf der Kopf tiefer trat und die Geburt spontan bis zu Ende verlief. Die 5. Schwangerschaft endete, wie schon erwähnt, mit der Frühgeburt einer achtmonatlichen macerirten Frucht. Die gegenwärtige 6. Schwangerschaft verlief mit starken Schmerzen in der rechten Inguinalgegend.

Die jetzt in Rede stehende rechtzeitige Geburt begann am 16. Jan. 4 Uhr Morgens mit schwachen Wehen; um 7 Uhr Morgens Wasserabfluss, worauf die Wehen stärker wurden. Dr. Ugrjumoff, welcher die Frau im Anfange der Geburt untersuchte, hatte versucht, den Tumor zu reponiren, doch war ihm dies nicht gelungen, wie bei der vorhergehenden Geburt, und er hatte daher beschlossen, die Frau zur Entbindung in die geburtshilfliche Klinik zu bringen. Um 10 Uhr Abends wurde bei der Untersuchung der Kreissenden in der Klinik folgendes constatirt: starke, krampfhafte Wehen, Längslage der Frucht, der Kopf steht hoch über dem Beckeneingang; durch die Bauchdecken rechts unten und nach aussen vom Uterus wird eine resistente Geschwulst palpirt, die in den Beckeneingang hinabreicht; eine genaue Abgrenzung der Geschwulst vom Uterus gelingt nicht. Die Herztöne der Frucht sind gut wahrnehmbar. Temperatur 37,9, Puls 110. Bei der inneren Untersuchung erweist es sich, dass das Scheidengewölbe rechts und hinten durch einen harten Tumor vorgewölbt ist, der in die Beckenhöhle hinabragt; dieser Tumor liegt dem unteren Uterinsegment fest an und verengt die Vagina dermassen, dass zwischen Geschwulst und linker Beckenwand ein nicht über 2 Querfinger breiter Raum übrigbleibt. Der Muttermund ist nach links gedrängt und bequem für 3 Finger durchgängig; durch denselben ist der über dem Beckeneingang stehende Kopf nur mit Mühe zu erreichen. Es wurde daher folgende Diagnose aufgestellt: rechtzeitige Geburt am Ende der ersten Periode, lebende Frucht, Fibromyoma wahrscheinlich, intraligamentosum. Herr Prof. A. M. Makejew, der die Kreissende untersuchte, versuchte unter Chloroformnarkose den Tumor zu reponiren, doch erwies sich dies als unmöglich.

Es entstand darauf die Frage, ob es nicht möglich wäre, die Geburt per vias naturales mittels der einen oder andern geburtshilflichen Operation zu beenden. Die Wendung der Frucht auf den Fuss auszuführen, war unmöglich im Hinblick auf die starken Krampfwehen. Die Zangenoperation und Entbindung auf diesem Wege war schon deshalb nicht ausführbar, weil der Kopf sehr hoch über dem Beckeneingang stand. Ausserdem erschien hier die Zangenoperation und auch die mittels Cranioclast auszuführende Extraction des vorher perforirten Schädels als eine technisch sehr schwierige Operation, die durch bedeutende Traumen der Weichtheile der Mutter complicirt werden konnte. Aus allen diesen Gründen und da wir hofften, den Tumor selbst entfernen und ein lebendes Kind erhalten zu können, erschien uns der Kaiserschnitt in diesem Falle vollkommen indicirt. Weiteres Abwarten wäre bei dem bestehenden Starrkrampf des Uterus mit Gefahr der Uterusruptur verbunden gewesen.

Am 17. Januar um 12 Uhr 40 Minuten schritt ich zur Operation des Kaiserschnittes. Die Gebärmutter wurde in der Mittellinie der vorderen Uteruswand durch Längsschnitt eröffnet, ohne vorhergehende Anlegung einer elastischen Ligatur. Ein Umfassen des unteren Uterinsegments mit beiden Händen konnte von dem Assistenten nicht ordentlich ausgeführt werden, da

die im rechten Ligam. latum sitzende Geschwulst es verhinderte. Dennoch war die Blutung keine sehr erhebliche. Das Kind — ein Mädchen, 3850 g schwer — wurde lebend extrahirt. Die Placenta, die an der hinteren Uteruswand befestigt war, wurde mit den Eihäuten zusammen entfernt. Der darauf sich verkleinernde Uterus wurde mit 3 Reihen seidener Nähte geschlossen. Darauf wurde zur Ausschälung des Myoms aus dem Lig. lat. geschritten, was ausserordentlich leicht ausgeführt wurde; zuletzt wurden die Platten des Lig. lat. zusammengenäht und die Bauchhöhle geschlossen.

Der Verlauf der Operation war in den ersten Tagen vollkommen befriedigend. Am 9. Tage ging bei Entfernung der beiden untersten tiefen Nähte ungefähr ein Theelöffel dickflüssigen Eiters ab; es wurde Schmerzhaftigkeit im Leibe rechts unten constatirt. Die höherliegenden Nähte wurden ohne alle Spuren von Eiterung entfernt. In dem rechten Lig. latum ist ein Infiltrat constatirt, aus welchem bei Druck ziemlich viel Eiter abgeht; die Oeffnung, durch welche der Eiter sich absonderte, wurde durch Incision erweitert, wobei sehr viel Eiter abging. Die Oeffnung der Fistel wurde allmählich kleiner und die Menge des abgesonderten Eiters sehr gering. Patientin verliess das Bett und wurde im allgemeinen gesund mit ihrem lebenden Kinde aus der Klinik entlassen; nur eine kleine Fistelöffnung im untersten Abschnitt der Bauchwunde blieb noch bestehen.

Das Gewicht des entfernten Myoms betrug 1620 g, seine Länge 15 cm, sein Umfang an der schmalsten Stelle 22 cm, an der breitesten 32 cm, die Breite der Geschwulst schwankte zwischen 9 und 12 cm. Der Tumor documentirte sich bei der microscopischen Untersuchung als Fibromyom, zum Theil Muskelfasern, zum Theil fibröses Gewebe enthaltend.

Der in diesem Falle ausgeführte Kaiserschnitt war gewiss die einzige indicirte Operation: weiteres Abwarten hätte bei den starken Krampfwehen die Uterusruptur nach sich ziehen können, die Reposition des Tumors war misslungen, die Anwendung anderer geburtshilflicher Operationen behufs Entbindung per vias naturales war gefahrvoll für Mutter und Kind. Abgesehen davon, beabsichtigten wir gleichzeitig auch den Tumor zu entfernen, was denn auch mit Leichtigkeit ausgeführt werden konnte.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle lag es nahe, eine Modification der Operation zu bewerkstelligen, d. h. zuerst den Tumor auszuschälen und dann, ohne den Kaiserschnitt auszuführen, die Entbindung per vias naturales herbeizuführen, indem die Frucht mittels Zange am Kopf extrahirt würde [nach dem Vorgange Vallin's (18), der behufs Entfernung des Tumors die Laparotomie ausführte und dann ein todtes Kind extrahirte]. Mir scheint jedoch bei solcher Handlungsweise das Leben der Frucht zu sehr gefährdet.

Wenn ich das Vorstehende resümire, so komme ich zu dem Schlusse, dass nur bedrohliche Erscheinungen uns zu operativen Eingriffen im Verlauf der Schwangerschaft bestimmen dürfen. Selbst bei niedrig sitzenden Myomen lässt sich während der Schwangerschaft die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Geburt nicht voraussehen, da gegen Ende der Schwangerschaft oder unter der Geburt die Myome sich von selbst zurückziehen können und dann kein Hinderniss mehr für den Geburtsvorgang abgeben. Die beste Methode wird wohl die conservative Myomotomie sein, wenn möglich von Seiten der Vagina, sonst per laparotomiam, mit Erhaltung der Gravidität. Wenn es unmöglich ist, den Tumor allein zu entfernen, so ist zugleich mit demselben auch

die Wegnahme der schwangeren Gebärmutter indicirt; ist die Frucht lebensfähig, so muss vorher der Kaiserschnitt ausgeführt werden.

Unter der Geburt soll, wenn möglich, der Tumor per vaginam entfernt werden. Bei hochinserirten und zum Theil in das kleine Becken gesunkenen Myomen muss man die Reposition der Geschwulst unter Narcose versuchen. Wo die vaginale Myomotomie nicht möglich ist, die Reposition nicht gelingt und mittels geburtshilflicher Operationen die Entbindung nur mit grosser Gefahr für das Leben der Frucht herbeigeführt werden kann, — da findet der Kaiserschnitt bei der sogenannten relativen Indication seine volle Berechtigung. Die beste Therapie ist auch hierbei Entfernung der Geschwulst mit Erhaltung des Uterus; im entgegengesetzten Falle ist es angezeigt, nach dem Kaiserschnitt den Uterus mit der Geschwulst zusammen abzutragen.

Entschliesst man sich zum Abwarten während der Geburt, so soll man doch immer so zu sagen gewappnet sein, d. h. es müssen alle Vorkehrungen zum event. Kaiserschnitt getroffen sein.

Litteratur.

1. Olshausen, Myom und Schwangerschaft. Handbuch der Gynäkologie, herausgegeben von J. Veit. II. B. S. 765.
2. Apfelstedt, Zur operativen Behandlung der Myome. Arch. für Gyn. XLVIII. B. S. 130.
3. Wassiljew, Eine Geburt, welche dank einem Fibromyom des Colli uteri 6½ Tage dauerte. Journal der Geburtshülfe und Frauenkrankheiten. 1889. S. 28.
4. Freund, Das Cervixmyom unter der Geburt. Sammlung klinischer Vorträge. No. 68. 1893.
5. Gusserow, S. Olshausen. S. 781.
6. Depaut, S. Tarnier et Budin. Traité de l'art des accouchements. III. B. S. 454.
7. Ibidem.
8. A. J. Lebedeff, Wratsch. 1892. S. 1281.
9. Riedinger, S. Olshausen. S. 790.
10. Chabazian, Des fibromes du col de l'utérus au point de vue de la grossesse et de l'accouchement. Thèse. Paris 1882. Siehe Tarnier et Budin. S. 458.
11. Kirchheimer, Ibidem.
12. Puech, Les fibromes de l'utérus pendant l'accouchement. Siehe Tarnier et Budin. S. 461.
13. Olshausen, S. 787.
14. Tschunichin, Ein Fall von durch einen Fibromyom des Colli und Corporis uteri complicirten Geburt. Journal der Geburtshülfe und Frauenkrankheiten. 1888. S. 429.
15. Lepage, S. Tarnier et Budin. S. 461.
16. Orlow, Ein Fall von einem Kaiserschnitt bei einer durch ein postcervicales Fibrom complicirten Geburt. Wratsch. 1892. S. 1280.
17. Lefour, S. Tarnier et Budin. S. 462.
18. Vallin, Grossesse compliquée de fibrome. (Chirurgie-Gesell. Sitzung des 1. Dec. 1897.) Journal der Geburtshülfe und Frauenkrankheiten. 1898. S. 847.

IV.

Aus dem Diaconissenhause zu Frankfurt a. Oder.

Ueber die Uretero-cysto-neostomie.

Von

Dr. LUDWIG PERNICE,

dirigirendem Arzt.

In älterer Zeit, als noch nicht die grossen Operationen von der Vagina aus vorgenommen wurden, entstanden Fisteln zwischen Blase und Vagina, zwischen Harnleiter und Vagina nur nach schweren und zu schwersten operativen Eingriffen Veranlassung gebenden Geburten. In neuerer Zeit, wo auf Basis der Antisepsis jene grossen Fortschritte in der Gynaekologie zu verzeichnen sind, wo Adnextumoren, Cysten, eitrige Salpinxerkrankungen, Myome des Uterus auf vaginalem Wege entfernt werden, da hat sich die Ursache der Fistelbildung zwischen harnleitenden System und den Unterleibsorganen verschoben. Abgesehen von jenen Fällen, wo sofort bei der Operation die Verletzung der Blase, des Ureters erkannt wurde und auch sofort durch weitere Operation gleich wieder geheilt wurde, sind sicherlich viele schlechte Erfolge, sowohl quoad mortem, als quoad fistulam diesen Verletzungen zuzuschreiben. Ich habe zuerst die Absicht gehabt, alle Implantationen des Ureters in die Blase zu sammeln, welche überhaupt schon vorgenommen sind, musste aber sehr bald von dieser Intention Abstand nehmen, weil derartig häufig im Verlaufe von Operationen, bei denen die Verletzung des Ureters bemerkt war, dieser sofort in die Blase implantirt war, dass ich einfach nicht im Stande gewesen wäre, mir in absehbarer Zeit die nöthige Litteratur hier in einem bibliotheklosen Orte zu sammeln; darum, weil ich auch den Gedanken hatte, dass diese Implantationen je nach der Lage der Dinge völlig atypisch sein müssten, und auch viele Fälle nicht zu finden gewesen sein würden, weil sie unter einem anderen, den betr. Operateur mehr interessirenden Capitel publicirt wären, habe ich mich nur an die Implantationen gehalten, welche secundär bei schon bestehender Fistel gemacht sind. Nehme ich nur diese Fälle bezüglich der Aetiologie zur Erwägung, so bestätigt sich mein Ausspruch, dass die vaginalen Operationen entschieden mehr als causa morbi zu betrachten sind, wie die schweren geburtshilflichen Operationen; allerdings soll man auch nicht vergessen, dass dies seinen Grund nicht zum wenigsten darin hat, dass auch die geburtshilfliche Technik wesentlich in den letzten Jahrzehnten verbessert und gesichert ist. Trotzdem aber bleibt das Verhältniss ein erstaunliches. Von 18 Fällen, bei denen in den von mir gesammelten Kranken-

geschichten die Ursache der Fistel angegeben ist, war 12 mal eine vaginale gynaekologische und nur 6 mal eine geburtshilfliche Operation die Ursache. Suche ich nach dem Grunde hierfür, nun so muss ich offen gestehen, dass ich vom Standpunkte des Chirurgen die immer mehr um sich greifende Gewohnheit der Gynaekologen, grössere Tumoren, vereiterte Geschwülste, allzu ausgedehnte Carcinome von der Vagina aus zu operiren, als Ursache bezeichnen muss. Der erste Grundsatz operativer Thätigkeit, nie im Dunkeln zu operiren, wird dabei zu sehr vernachlässigt, und daher ist es auch zu beobachten, dass die Ureterverletzungen bei diesen Operationen erst bemerkt werden, wenn einige Tage vergangen sind. Es existirt kein Fall in der Litteratur, wo der Ureter nach einer vaginalen Operation sofort in die Blase implantirt wäre, weil eben eine Entdeckung der Durchschneidung des Ureters fehlte. Alle in operatione gemachten Implantationen betreffen Laparotomien, wo mehr unter den Blicken des Auges als nur unter dem Gefühl der Hände operirt wurde.

Ist nun durch eine schwere Operation bei einem Partus oder durch eine vaginale Operation eine Ureterscheidenfistel entstanden, so ist es eine wichtige Frage, wie operirt man dieselbe; denn Kranke mit solchen Leiden unoperirt von dannen gehen zu lassen, ist ein schweres Unrecht; die desolatesten Zustände, ganz jammervolle Existenzen werden durch das Leiden geschaffen. Die erste Operation, welche empfohlen wurde, um zu verhindern, dass die schwergeprüfte Frau dauernd nass und unsauber sei, bestand in dem Versuche, von der Vagina aus dem Urin einen anderen vaginalen Weg zu geben. Durch eine Colpokleisis mit Fistelbildung zur Blase hat Calderini zwar diesen Zweck erreicht, aber dadurch zu schweren Complicationen der Blase Veranlassung gegeben. Bei den Fisteln, wo der Uterus noch vorhanden war, musste auch das Menstruationsblut und auch weiter das Scheidensecret durch die Blase entleert werden; dass hierdurch schwere Blasencatarrhe entstanden, mit später folgender aufsteigender Ureteritis und Pyelonephritis, ist selbstverständlich.

Als ein Fortschritt in der Behandlung war der Vorschlag Winckel's zu bezeichnen, welcher die Niere der erkrankten Seite exstirpirte, um auf diese Weise die grossen Beschwerden zu beseitigen. Welch ein Opfer, und doch auch, welch' eine Gefahr für die Kranken liegt aber darin! Trotzdem aber haben viele nach ihm in dieser Weise operirt: Treub, Schede, Zweifel, Billroth, natürlich nur in jenen Fällen, wo die andere Niere als völlig gesund erkannt war, und ferner nur in jenen Fällen, wo sicher feststand, welche Seite die kranke war. Diesen letzten Punkt zu bestimmen, ist nicht immer einfach; häufig muss die Cystoskopie zu Hilfe gezogen werden; aber auch diese lässt im Stich, wie z. B. Sänger ein vollständig negatives Ergebniss derselben hatte, obwohl sie von einem Blasenspecialisten ausgeführt wurde. Fritsch räth aber in sehr desolatem Zustande doch immer wieder zur Nierenexstirpation.

Die Schwere des Eingriffes bei der Winckel'schen Nierenexstirpation liess Chirurgen wie Gynaekologen immer weiter arbeiten: Schede, Hochstetter, Landau operirten frühzeitig von der Vagina aus; Kaijser mit Peritonealeröffnung von der Vagina aus, viele andere mit den complicirtesten Apparaten und Methoden auf demselben Wege, aber alle stimmen darin überein, dass, wenn wirklich einmal ein Fall nach vieler Mühe geheilt wurde, doch die Methode nicht empfehlenswerth wäre und nicht nachzuahmen.

Was Wunder, dass mit den weiteren Fortschritten in der Antisepsis nun Laparotomien gemacht werden, um dem verletzten Ureter eine andere Einmündungsstelle als die Vagina zu geben? So pflanzte Simon, Novaro und Franklin Martin denselben in den Darm; in das Colon versenkte ihn Bardenheuer, ins Rectum Johnstone, Holmes, Chaput, Lloyd u. A. Aber immer wieder waren, abgesehen von der Schwierigkeit des Eingriffs, aufsteigende Entzündungen des mit dem Darminhalt in engste Berührung kommenden Ureters und daran sich anschliessende Pyelonephriten die Folge und die Ursache, jene Operationen skeptisch zu betrachten.

Nur einen einzigen Versuch habe ich gefunden, welcher gemacht und auch gelungen ist, nämlich der, den kranken Ureter in den gesunden zu implantiren. Baldy hat das Glück gehabt, diese gewiss sehr schwierige Operation zu machen. Nachahmung hat sie nicht gefunden; näher lag es da, den Ureter direkt, und das ist wohl von allen Wegen der idealste, in die Blase einmünden zu lassen.

Bazy gebührt das Verdienst, die erste Implantation des Ureters in die Blase vorgenommen zu haben und zwar im Jahre 1893. Der Erfolg war so glänzend, dass Bazy, während er früher die Operation von der Vagina aus auf das Angelegentlichste empfahl, nunmehr die durch Laparotomie vorgenommene Implantation für das einzig Wahre und Ausführbare hält.

Gehen wir nun nach diesem kurzen Ueberblick über die Entwickelungsphasen in der operativen Behandlung der Ureterfisteln auf unser eigentliches Thema über, so sind von vornherein zwei verschiedene Operationsmethoden zu trennen: nämlich die intraperitoneale resp. transperitoneale Methode von der rein extraperitonealen. Um jedem sich für diesen Gegenstand Interessirenden Gelegenheit zu geben, über die Kranken- wie Operationsgeschichten sich zu orientiren, theile ich dieselben im Auszuge mit und zwar so, dass zuerst, chronologisch geordnet, die intra- resp. transperitonealen Fälle angeführt werden, danach die extraperitonealen.

A) Ureterocystoanastomosen auf intra- resp. transperitonealem Wege operirt.

1. u. 2. Bazy. Annales des mal. des org. gen. urin. 1894. S. 481. Juli. Bei einer 43jährigen Frau war eine Hysterectomie wegen Myomen gemacht worden, worauf eine Ureter-Vaginal-Fistel entstand. Die Niere war

vergrössert, und eine leichte Hydronephrose bestand. Nach einem vergeblichen Versuche, den Ureter in die Blase auf laparatomischem Wege einzupflanzen, so zwar, dass nur intraperitoneal operirt wurde, machte Bazy (1893) eine zweite Operation und operirte nach intraperitonealer Aufsuchung des Ureters extraperitoneal, d. h. nachdem er den Ureter als fingerstarken Strang gefunden hatte, schnitt er das Peritoneum ein und isolirte den Ureter. Nachdem er dann auch die Blase vom Peritoneum befreit hatte, pflanzte er nach Eröffnung der Blase auf durch die Urethra eingeführter Sonde den Ureter in die Blase ein und fixirte ihn mit Catgutnähten. In diesem Falle wurde mit feinstem Troicart erst der Urin aus dem Ureter und Hydronephrose entleert, um die Bauchhöhle nicht zu inficiren, wenn der Ureter durchschnitten würde. Verweilcatheter wurde in die Blase gelegt und dann Heilung erzielt.

In einem zweiten Fall war ebenfalls nach Totalexstirpation des Uterus wegen Myomen eine vaginale Ureterfistel entstanden. Auch in diesem Falle machte Bazy erst den Versuch, die Fistel auf hypogastrischem Wege zu schliessen, aber vergeblich. Die Operation bestand in einer Eröffnung der Blase, Aufsuchung des Ureters am Fundus, Incision und Einpflanzung desselben in die Blase. Der Erfolg war völlig negativ; darum nahm er im Nov. 93 eine zweite Operation vor, welche, wie auch die vorhergehende, in Schräglage gemacht wurde. Die Operation wurde genau so wie die erste ausgeführt. Heilung.

3. u. 4. G. F. Novaro. Wien. med. Wochenschr. Bd. 44, S. 559.

N. hat 1894 an zwei Patientinnen, welche im Anschluss an eine Totalexstirpation wegen Carc. uteri eine Fistel zwischen rechtem Harnleiter und Vagina davon getragen hatten, innerhalb 8 Tagen durch folgende Operation völlige Heilung erzielt. Hochlagerung der Kranken nach Trendelenburg; Medianschnitt ins Peritoneum, Verschiebung der Därme in die Zwerchfellkuppel, Aufsuchen des Harnleiters; danach Spaltung des auf ihm gelegenen Peritonealblattes in der Nähe der Blase, Durchschneidung des Ureters, Vorwölben und Incision der Blase auf einer eingeführten Sonde, danach Annähen des Ureters an die Blase. Nun wird das Peritoneum von der Bauchwunde aus bis zur Stelle der Einpflanzung des Harnleiters in die Blase abgelöst und dieser Canal drainirt, danach das Peritoneum über den freigelegten Harnleiter fortlaufend vernäht, danach Bauchnaht und baldiger Verbandwechsel.

5. Rouffart. Bull. de L'Acc. Royale de Méd. de Belg. 1894 Bd. VIII. No. 11. S. 855.

26jähr. Frau hatte eine Totalexstirpation mit Entfernung der Adnexe überstanden; jedoch bildete sich eine Ureterscheidenfistel aus; die Frau fieberte jeden Abend, als R. sie sah, wahrscheinlich von einer eitrigen Pyelitis der linken Seite. Laparotomie (27. Aug. 1894); weil eine Laparotomie wegen Ileus kurz vorher gemacht war, waren die Darmschlingen verklebt und nur nach Zerreissung und Naht derselben gelingt es, den erweiterten Ureter aufzufinden. Einführung einer Sonde in die Blase; schwer war es, den Ureter der Blase entgegenzuziehen; der Ureter wird mit Catgut fixirt und danach ein Blasentrichter construirt und der Aussenwand des Ureters angenäht. Der Urin entleerte sich von da ab durch die Blase und wurde klar, das Fieber war bald abgefallen. Heilung.

Rouffart fügt hinzu, wenn er die Operation noch einmal machen soll, so wird er an der Aussenseite des Rectus abdominis eingehen und das Peritoneum ablösen, um extraperitoneal zu operiren.

6. F. Krause. Centralbl. f. Chir. 1895. No. 9.

39jähr. Frau wurde von Krause nach Schuchardt wegen Carc. uteri operirt, wobei der linke Ureter verletzt und extraperitoneal gelagert wurde. Alle Versuche, die entstandene Ureterfistel zu schliessen, sei es durch Cauterisation, sei es durch vaginale Methoden, missglückten. Am 5. Oct. 94 machte daher Krause die Laparotomie in Beckenhochlagerung. Medianschnitt; ein Assistent hält die Därme aus dem kleinen Becken zurück; der Ureter wird an der Stelle aufgesucht, wo die Arteria iliaca die Linea innominata

kreuzt; in der Nähe dieser Stelle kreuzt auch der Ureter die Art. iliaca. Der Ureter muss dick isolirt werden, nachdem das Peritoneum eingeschnitten ist, und zwar, weil die Ernährung desselben durch Laesion des periureteren Bindegewebes geschädigt wird; der Ureter wurde bis fast zur Fistel herausgelöst und dann dicht an derselben durchschnitten, das periphere Ende vernäht und versenkt, das centrale Ende von einem Assistenten comprimirt. Dann wurde eine Kornzange in die Blase geführt, auf deren Spitze an einer intraperitonealen Stelle incidirt, die an den Ureter angeschlungenen Seidenfäden gefasst und damit der Ureter in die Blase hineingezogen, die Fäden am Orif. ext. urethrae geknotet, wodurch der Ureter in seiner Lage fixirt war. Weiter wurde der Ureter noch an der Blase mit 4 feinen Catgutknopfnähten festgenäht. Auch Muscularis und Serosa der Blase wurden vernäht. Jodoformgazestreifentamponade, Naht der Laparotomiewunde, Verweilcatheter. Am 2. Tage werden die Nähte am Orif. extern. urethrae entfernt, am 1. November die Frau entlassen.

7. Witzel. Centralblatt für Gynaek. 1896. No. 11.

Bei einer 20jähr. Patientin wurde wegen einer Ureterscheidenfistel in folgender Weise am 25. Oct. 95 operirt: Bei ziemlich steiler Beckenhochlagerung wurde ein medianer Bauchschnitt gemacht. Es war schwierig, die Teilungsstelle der Iliaca von Darmschlingen freizuhalten. Es wurde eine kleine Incision durch das Bauchfell geführt, von der aus nach einigem Suchen der sehr verdickte Ureter sich finden liess. Er wurde, unter Anziehen an der aufgefundenen Stelle, in mittlerer Höhe des Lig. latum durch einen kleinen Schnitt blossgelegt, doppelt unterbunden und durchtrennt, der untere Theil vernäht und versenkt, der obere wurde in den oberen Bauchfellschlitz emporgebracht und dann mit einer langen Zange, welche extraperitoneal rechts von der Blasengegend her, oberhalb der Linea innominata über die Darmbeinhöhlung geführt war, wieder herabgezogen. Nun Naht der zwei Bauchfellschlitze und des Peritoneums in der ganzen Ausdehnung des medianen Bauchschnitts.

Danach Emporziehen der Blase und Einnähung des Ureters unter Schrägcanalbildung, dann Einsenkung desselben in die Blase. Heilung.

8. Routier. Annal. de mal. des org. gen. urin. Bd. 14. S. 834. Bull. et mém. de la Soc. de Chirurg. de Paris. 1898. Bd. XXIV. No. 33. 22. Nov. Pag. 1023.

21jähr. Mädchen hatte nach Zangengeburt eine Scheidenureterfistel davongetragen. Sie verlor 700 g Urin täglich per vaginam. Am 16. Nov. 95 wurde unter grossen Schwierigkeiten durch Laparotomie der Ureter in die Blase gepflanzt: schwierig war die Operation besonders, weil der Uterus und seine Ligamente vorhanden waren; ferner weil der Ureter nicht hypertrophisch und dilatirt war. Die Heilung verlief glatt. Um den Ureter leichter zu finden, legte Routier einen Seidenfaden durch das untere Ende desselben und liess bei der Operation an diesem ziehen.

Im Jahre 1898, am 16. November, zeigte Routier das pathol.-anatom. Praeparat, nachdem die Patientin 1897 eine Craniotomie und 1898 eine Sectio caesarea zu überstehen gehabt hatte; sie war an Peritonitis nach der Sectio caesarea zu Grunde gegangen. Die linke Niere in einen höckerigen Sack verwandelt, welcher klare Flüssigkeit enthält. Der Ureter 3 cm von der Blase entfernt verschlossen; von der Blase aus ein cul de sac an normaler Stelle, zwischen beiden Enden eine Narbe. Die rechte Niere enorm vergrössert R. meint, die Ursache der Trennung könne die Craniotomie gewesen sein.

9. u. 10. Amann. Münch. med. Wochensch. 22. Aug. 1899. No. 34.

Bei einem 25jähr. Mädchen war nach Perforation und Cranioklasie eine Uretercervicalfistel zu stande gekommen, welche durch Cystoskopie als eine linksseitige erkannt wurde. Nach einer vergebens gemachten vaginalen Operation entschloss sich Amann zu einer Ureterocystostomie nach Witzel. Die Operation wurde am 1. April 1896 ausgeführt, und zwar genau nach der Angabe Witzel's. Auch hier war der Ureter sehr verdickt. Um

den Ureter in die Blase zu implantiren, wurde am unteren Ende des Bauchschnittes ein Querschnitt gemacht und von hier aus bis zur Kreuzungsstelle der Iliaca mit Ureter das Bauchfell abgelöst und zwar stumpf, danach Vernähung des Bauchfelles an den 3 verletzten Stellen und endlich Einpflanzung des Ureters in die Blase rein extraperitoneal. Jodoformgazedrainage und Heilung.

Bei einem 30jähr. Mädchen war auch nach verkleinernder, geburtshilflicher Operation eine Cervixureterfistel entstanden; es wurde am 2. Oct. 96 die Witzel'sche Operation gemacht. „Es waren in diesem Falle grosse Schwierigkeiten vorhanden, da das Peritoneum über dem Ureter und im ganzen kleinen Becken durch starke Infiltrationen nicht ablösbar war. So musste statt der Unterminirung des Peritoneums mehrfach das letztere incidirt werden und der Ureter auf einem neuen Wege von der Seite her mit Peritoneum gedeckt werden. Die Operation unterlag noch ausserdem schweren Complicationen; der ohnehin sehr kurze Ureter glitt, als ich ihn nach vollkommenen Abschluss des Peritoneums gegen die Blase herabziehen wollte, vonder Ligatur ab und schnellte bis in die Gegend des Nierenbeckens zurück, sodass ich gezwungen war, zum Theil die angelegten Nähte wieder aufzumachen. Erst danach gelang die Implantation. Heilung."

11. H. J. Boldt, Centralbl. für Gynaek. 1897, No. 33 (Ref.).

Bei einer Patientin war wegen doppelseitiger Pyosalpinx mit ausgebreiteter Pelveoperitonitis die Abtragung der Adnexe ausgeführt und hierauf Harnabgang durch die Scheide eingetreten. Es wurde das Vorhandensein einer Harnleiterscheidenfistel hoch oben im Scheidengewölbe, umgeben von straffem Narbengewebe, festgestellt. In diese Fistel wurde ein Katheter eingeführt und 25 cm in die Höhe geschoben. Darauf wurde der Bauchschnitt gemacht, der Ureter freipraeparirt und in die Blase eingepflanzt, möglichst nahe der natürlichen Mündungsstelle. Zu diesem Behuf war zunächst die Blase angefüllt worden, um die Stelle festzustellen, dann wieder entleert in dem Augenblick, als der Einschnitt bis zur Schleimhaut vordrang. Nach Eröffnung der Blase wurde eine lange dünne Kornzange durch die Harnröhre in die Blase und durch die gemachte Oeffnung geführt, der im Harnleiter liegende Katheter gefasst und durch die Blase vor die Harnröhrenmündung gezogen, der Ureter hierbei 1 cm in die Blase eingestülpt und mit zwei Seidenknopfnähten unter Vermeidung der Schleimhaut in den etwa $^3/_4$ cm langen Einschnitt der Blase festgenäht. Ausser dem Harnleiterkatheter wurde noch ein Verweilkatheter in die Blase gelegt. Letzterer blieb 5, ersterer nur 2 Tage liegen. Völlige Heilung.

12. A. Podres, Centralblatt für Chirurgie 1898, No. 23.

Die Kranke P.'s hatte die Scheidenharnleiterfistel in Folge einer Scheidenoperation acquirirt. Die Fistel erschien bald nach dieser Operation. Auf der rechten Seite des hinteren Scheidengewölbes eine eingezogene Fistelöffnung, in welche die Sonde 5—7 cm weit eindringt Die Fistel entleerte Urin. Am 12. Dezember 1897, halbkreisförmiger Schnitt von einer Crista il. ant. inf. durch das Schambein zu demselben Punkt auf der andern Seite. Dabei wird in dem praevesicalen Raume eine grosse urinhaltige Cloake eröffnet. In diese Cloake mündete das periphere Ende des zerrissenen Harnleiters. Das centrale Ende desselben wurde nach Trennung des Bauchfells in der Höhle des grossen Beckens aufgesucht und in Gestalt eines fast kleinfingerdicken Kanals gefunden, der gegen die Cloake allmählich dünner wurde. Der Defect zwischen beiden Enden betrug fast 6—7 cm, da von jedem der Enden zur Naht untaugliche Stücke resecirt werden mussten. Deshalb wurde der Harnleiter etwas aus seiner Lage ausgelöst und konnte nun mit Leichtigkeit an die Harnblase geführt werden, wo er 4 cm höher als normal eingenäht wurde. Eine dreietagige Naht nach Lembert erhielt die Theile in ihrer Lage. Tamponade, Heilung nach 3 Wochen.

13. H. H. Kelly, Centralbl. für Gynaek. 1899, No. 3, pag. 87.

Die sehr enge Fistel fand sich in dem rechten Scheidengewölbe, die Sonde drang 12 cm ein, konnte jedoch zum 2. Male nicht mehr eingeführt

werden, sodass die Lage des Ureters ungewiss war. Es wurde ein 15 cm langer Schnitt, 2 cm nach innen von der rechten Spina ant. sup. beginnend, nahe an der Spina oss. pub. endigend, gemacht; das Bauchfell wurde von der Beckenwand abpraeparirt, wobei es einriss und der Ureter, welcher 12 mm im Durchmesser zeigte, freigelegt, und das untere Ende abgetrennt. Hierauf wurde die Blase von ihrer Verbindung mit dem Bauchfell rechterseits befreit und in die Nähe des Endes des Harnleiters gebracht und nun in die Blase eingenäht. Das Bauchfell zerriss mehrfach bei den Loslösungsversuchen.

Bei der Durchtrennung des Harnleiters ergoss sich eine Menge milchweisser Flüssigkeit und verunreinigte die Wunde. Exitus nach 6 Tagen. Die Ursache des Todes ist nicht angegeben, wahrscheinlich Sepsis.

14. M. Saenger, Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 1, Seite 34. Monatsschr. für Gynaek. und Geburtshilfe. Bd. IX, Heft 2, Februar 1899, Seite 187.

Bei einer 31jährigen Frau entstand nach einer Zangengeburt ein Harnabgang aus der Vagina, während zu gleicher Zeit auch die Blase Urin entleerte. Ein Versuch zur Diagnose, welcher Ureter verletzt sei, misslang, sowohl der Versuch mit einer Sonde, wie der auf cystoskopischen Wege durch einen Specialisten. Daher verliess sich S. auf den vaginalen Befund und diagnosticirte aus der auf der rechten Seite höher gelegenen Cervixwand auf eine Verletzung des rechten Ureters. Darauf Operation: Beckenhochlagerung, medianer Bauchschnitt; danach ergiebt sich, abgesehen von Unregelmässigkeiten in dem Befunde der Ovarien etc., eine starke Verbreiterung des rechten Ureters, welcher nach Spaltung des Peritoneums förmlich hervorquillt. Darauf wird das Peritoneum von der Blase abgelöst und eine Zange von hier aus subperitoneal der Stelle des gefundenen Ureters extra- resp. retroperitoneal entgegengeführt. Danach wird das Peritoneum geschlossen und nun völlig extraperitoneal operirt, und zwar wird der Ureter extraperitoneal in die Blase eingepflanzt. Einlegung eines Dauerkatheters. Heilung.

15. A. Martin, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaek. Bd. X, Seite 446.

M. hat in einem Falle, wo sich eine Fistel nach Coeliotomie wegen gonorrhoischer Oophoritis und Salpingitis und dabei ausgeführter Totalexstirpation entwickelt hatte, nach vergeblichem Versuche, die Fistel von der Scheide aus in die Blase einzupflanzen, folgenden Weg eingeschlagen: In steiler Beckenhochlagerung Laparotomie in alter Narbe, Hochschieben der leicht im Becken verklebten Därme. Narbenschwiele am Beckenboden, aus der der Ureter nach Peritonealspaltung mit einiger Mühe herausgeschält wird. Danach Ablösen des Peritoneums von der Blase und Vordringen bis zum Peritonealschlitz am Beckenboden und zu dem freipraeparirten Ureter; nun wird der Ureter von diesem Canal aus mit Zange gefasst und extraperitoneal gelagert, der Schlitz des Peritoneums und auch das Laparotomieperitoneum vernäht. Danach Eröffnung der Blase auf einem Katheter, Durchführen des Ureters durch den Schlitz der Blase und Fixation desselben in dieser Lage. Jodoformtamponade des paravesicalen Raumes und Naht der Bauchwunde. Heilung.

16. G. Calderini, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaek. IX. Heft 2.

Nach einer Zangengeburt entstand bei 31jähriger Frau am 3. Tage post partum Harnabgang, welcher durch eine Ureterscheidenfistel verursacht wurde. Eine vaginale Operation hatte keinen Erfolg. Darum beschloss er, die Einpflanzung des Harnleiters in die Blase auf abdominalen Wege zu versuchen und benutzte dazu den Knopf von Boari, den dieser bei Versuchen an Hunden probirt hatte. In Trendelenburg'scher Hochlagerung wurde ein querer Bauchschnitt gemacht, danach das Peritoneum eröffnet und der rechte, verbreiterte Ureter leicht aufgefunden; darauf wurde in retroperitonealem Canale, welcher nach Spaltung des Peritoneums leicht herzustellen war, der Ureter der Blase entgegengeführt und in äusserst mühseliger, ja basteliger Weise der Ureter in die Blase fixirt. Der Knopf wurde

schon provisorisch mit einem Leitfaden zur Urethra heraus festgelegt und nach 2 Monaten entfernt. C. räth von der Wiederbenutzung des Knopfes ab.

17. Veit-Leiden. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie. 1899. 85§.

V. berichtet von der Heilung einer Ureterfistel in der Vagina neben dem Uterus. Sonde in den Ureter eingeführt: Schnitt für Sectio alta: Aufsuchen des Ureters im perivesicalen Bindegewebe; Einpflanzung des Ureters in die Blase, aber ausserhalb des Peritoneums. Insufficienz der Naht, später spontane Schliessung der neuen Fistel und Heilung.

18 u. 19. Fritsch. Centralbl. für Chirurg. 1899, No. 48, p. 1286 hat 2 mal die Ureterenimplantation nach Witzel vorgenommen; in einem Falle hat er völlig intraperitoneal, aber unter Anwendung einer Schrägfistel implantirt. Im Princip ist F. für die abdominale Operation. Bei sehr geschwächten Individuen hält er aber die Exstirpation der Niere eventuell für gerechtfertigt.

Gelegentlich einer Correspondenz über das vorliegende Thema mit Herrn Geh. Rath Fritsch ist mir mitgetheilt worden, dass ein Assistent mit der gleichen Arbeit beschäftigt ist und also die Ansichten der Bonner Klinik darin zum Ausdruck bringen wird.

B) Uretrocystoanastomosen auf extraperitonealem Wege operirt.

1—22. A. Mackenrodt. Centralblatt für Gynaekologie 1899, No. 12.

M. hat 22 Fälle von Ureterfisteln operativ behandelt und zwar nach einer eigenen extraperitonealen Methode, welche genau der Methode entspricht, die ich in meinem Falle angewendet habe.

M. verspricht, diese Fälle seiner Zeit bald zu publiciren, was sehr wünschenswerth wäre, da gerade momentan diese Frage mit im Brennpunkt der gynaekologischen Tagesfragen steht.

23. N. Racoviceanu-Pitesti. Centralbl. für Chirurg. 1899, No. 24, Seite 717 (Ref.).

R.'s Fall betrifft eine 40jährige Patientin, der am 29. Mai 1898 wegen Krebs eine vaginale Hysterectomie gemacht wurde; sie kommt am 8. October wieder mit einer Harnleiter-Scheidenfistel. Einpflanzung des Harnleiters in die Blase. Eine 35 g schwere, 18 cm lange und 12 cm breite Kompresse ist nach 15 Tagen entfernt worden. Heilung.

Er spricht sich anerkennend über das extraperitoneale Verfahren aus.

24. A. A. Ssokolow. Centralbl. für Chir. 1899, No. 24, p. 717.

Die Uretero-Uterinfistel bildete sich nach schwerer Geburt (Kranioklasie). Ein Jahr später machte S. die Operation. Hautschnitt halbmondförmig von der Symphyse durch den linken Rectus nach links, dann nach oben, so kam S. gleich auf den Harnleiter. Letzterer wurde isolirt, unten abgebunden und durchschnitten; nach Witzel nähte ihn S. schräg in die Blasenwand ein. Am 3. Tage wurde der Harnleiterkatheter ausgestossen; der Blasenkatheter wurde erst am 15. Tage entfernt. Heilung.

25. Israel. Die Therapie der Gegenwart 1899, Juli-Heft 7, p. 301.

Bei einem 20jährigen Mädchen hatte sich ohne sichere Ursache, wahrscheinlich auf Basis eines tuberculösen Geschwürs eine Strictur des linken Ureters mit intermittirender Pyonephrose entwickelt. Cystoskopisch entleerte sich bei dem sehr mageren Individuum aus dem rechten Ureter klarer, aus dem linken trüber Urin. Da die Strictur also im Ureter liegen musste, nahm Israel am 18. Februar 1898 eine Freilegung der Niere mit Spaltung im Nierenbecken vor, sondirte von hier aus den sehr verdickten Ureter und fand eine Strictur tief unten an der Blase, welche völlig impermeabel war. Am 18. October 1898, nachdem der Urin aus der linken Niere klar geworden war, operirte Israel in folgender Weise: Schnitt oberhalb des Lig. Poupartii

von der Spina ant. superior bis zur Mittellinie, die sämmtlichen Bauchmuskeln durchtrennend, danach Hochschieben des Peritoneums, bis an ihm haftend der Ureter, in welchen eine Bougie geführt war, gefunden wird. Die Strictur desselben, welche dicht an der Blase lag, wird excidirt, der Ureter mit Seidennähten in der Blase fixirt. Reactionslose Heilung mit Tamponade und secundärer Naht, nach Operation Verschluss der Nierenbeckenfistel. Später werden mehrere incrustirte Seidenfäden aus der Urethra entleert.

In 3 Fällen von Uretersteinen hat Israel denselben Weg zur Freilegung des Ureters angewendet. Von Peritonealverwachsungen ist nichts erwähnt.

26. Pernice

Frau A. aus Schwedt a. Oder, 44 Jahre alt, bis zum 26. Lebensjahre gesund, machte bis zum 37. Lebensjahre 3 Geburten durch und abortirte zweimal. Die Entbindungen waren zum Teil sehr schwer und nur unter ärztlichem Beistande möglich. Nach der letzten blutete die Frau, und daher wurde ihr 1891 von einem Arzte gerathen, sich wegen Uteruskrebses operiren zu lassen. Dazu konnte sich die Patientin nicht entschliessen und ging erst 3 Jahre später nach Berlin, wo sie zweimal curettirt und „die Gebärmutter vorn angenäht wurde". Die Blutungen hörten aber auch danach nicht ganz auf, sondern Frau A. musste sich wegen derselben der Totalexstirpation Anfang November 1898 unterziehen, weil „der Krebs nicht anders zu entfernen sei". Seit dem Tage der Operation konnte sie den Urin nicht halten und hat beständig das Bett gehütet: sie sei schwach und elend und habe besonders Schmerzen in der rechten und linken Seite unter den Rippen, auch huste sie viel und habe oft dabei Stiche in der linken Seite. Da nur von eineingreifender operativer Behandlung Erfolg erwartet werden konnte, wird sie von ihrem Arzte, Herrn Dr. L. in Schwedt, mir in das Diaconissenhaus gesandt, wo sie am 15. August 1899 aufgenommen wird.

Patientin ist eine elende, cachectisch aussehende, decrepide Frau; sie hat gar keinen Appetit, leidet an dauerndem Brechreiz und Uebligkeit; sie ist kurzathmig und hat eine völlig gebrochene Haltung; auch psychisch ist sie im höchsten Grade deprimirt, sie liegt dauernd nass, kann den Urin nicht halten und weder gehen noch stehen und nur kurze Zeit mit Mühe im Bette sitzen.

Der Befund der Organe des Körpers ergiebt nichts abnormes; nur ist auf der linken Lungenseite an der unteren Grenze eine leichte Dämpfung zu constatiren, an einer Stelle, wo sie auch öfter Stiche gehabt haben will; ausserdem ist die Zunge rissig und stark belegt, die Mundschleimhaut dauernd trocken. Die Untersuchung der Nieren lässt rechts eine leichte Vergrösserung erkennen, sowie eine Schmerzhaftigkeit bemerken; auf der linken Seite nichts abnormes. Aus der Harnröhre kann durch Catheterismus kein Harn entleert werden. Der durch ein untergeschobenes Becken aufgefangene Urin ist stark milchig getrübt, riecht sehr muldrig und reagirt alkalisch. Mikroskopisch ist derselbe mit unglaublich vielen Eiterkörperchen durchsetzt; enorm viel, verschiedenartigst gestaltete Zellen sind in ihm enthalten, und nur mit Mühe und nach vielem Suchen ist ein Cylinder zu entdecken. Nach Filtration wird der Harn beim Kochen trübe und klärt sich nach Essigzusatz nicht auf.

Im Scheidengewölbe findet sich eine kuppelförmig abschliessende, feine Narbe; vom Uterus ist keine Spur zu bemerken. Nach vorn von der Narbe, aber mit ihr verwachsen, ist eine Oeffnung von etwa Linsengrösse, etwas länglich und mehr nach links gelegen; die Oeffnung ist mit Schleimhaut ausgekleidet. Durch die Harnröhre in die Blase gespritzte Milch entleert sich völlig durch die Fistel.

Da die Frau sehr elend ist, wird einstweilen durch Darreichung sehr concentrirter Nahrung eine Kräftigung zu erzielen gesucht; trotzdem aber wird ihr Zustand schlechter, weil sie keine Ruhe durch das dauernde Nässen finden kann. Ich entschloss mich daher trotz der Mattigkeit und Hinfälligkeit der Frau zu einem Eingriff, welcher am 28. September 1899 in Narkose ausgeführt wurde und in Naht der Fistel bestand. Die Ränder derselben wurden angefrischt und 5 Silberdrahtnähte vereinigten dieselben.

Am Abend des Operationstages lag Patientin wieder völlig nass, aber trotzdem entleerte sich beim Katheterismus aus der Blase Urin, welcher trübe und eitrig war. Da die entleerte Urinmenge in der Quantität sehr schwankte und das Bettnässen nicht aufhörte, untersuchte ich am Morgen des 29. September 1899 von neuem auf eine Communication zwischen Blase und Scheide. Auch wenn unter stärkerem Druck Milch in die Blase injicirt wurde, kam kein Tropfen Milch in die Scheide. Es musste also noch eine zweite Communication von der Scheide aus mit den Harnwegen bestehen. Einstweilen unterliess ich es, nach der Oeffnung zu suchen.

Erst nachdem am 10. Tage post operationem die Silbernähte entfernt waren und die Wunde weitere 10 Tage sich selbst überlassen war, suchte ich nach der zweiten Oeffnung. Dieselbe fand sich in dem äussersten rechten Winkel der alten Narbe, etwa $1^1/_2$ cm von dem äussersten rechten Winkel der Fistelnarbe entfernt, als eine fast mikroskopische nur für eine Schweinsborste durchgängige Oeffnung, welche sehr schwer freizulegen war, aus der sich aber bei Druck auf die rechte Niere ein feiner Harnstrahl entleerte. Zufrieden mit dem Erfolge der Untersuchung, wurde die sehr elende Frau ins Bett gebracht, wo sie sofort einen schweren Schüttelfrost bekam, welcher die Temperatur mehrere Tage auf 39—40 Grad hielt. Jeder Versuch, die Fistelöffnung zu erweitern, zu dilatiren, zu spalten, wurde durch einen derartigen Anfall gekrönt, sodass völlig Abstand davon genommen wurde, durch eine sehr schwere und mühselige Operation von der Vagina her nach Erweiterung der Oeffnung eine Implantation des Ureters in die Blase zu versuchen. Es wurde vielmehr durch energische diätetische Massregeln der Kräftezustand zu bessern versucht, was aber nur zum kleinen Teile gelang.

Da die arme Frau so nicht weiter leben zu wollen behauptete und lieber jeden Eingriff wagen wollte, um von ihrem qualvollen Leiden befreit zu werden, so entschloss ich mich kurzer Hand, zur extraperitonealen Implantation des Ureters in die Blase nach dem Beispiele Mackenrodt's.

Den Beginn der Operation machte ein kleiner Eingriff am Tage vorher, am 5. December 1899; ich legte ohne Narcose in die nächste Umgebung der kleinen Ureterfistel eine Seidenfadenschlinge rechts und links durch die narbigen Streifen und die oberflächliche Schicht der Vaginalschleimhaut und einen dritten Faden, unter leidlich kräftigem Anziehen der beiden ersten tiefer durch die eigentliche Fistelstelle, in der Idee, damit den Ureter anzuschlingen und für die am nächsten Tage stattfindende Hauptoperation einen Wegweiser zu haben, wo der Ureter liege. Die typische Reaction mit einem Fieberanfalle blieb natürlicher Weise nicht aus. Die langgeknüpften Fäden hingen zur Vagina heraus.

Am 6. December 1899 wurde in tiefer Narcose bei Beckenhochlagerung ein ca. 15 cm langer Schnitt an der Aussenseite des Rectus abdominis von oben nach unten geführt und allmählich bis auf das Peritoneum vertieft. Nun wurde dasselbe stumpf von unten aussen nach oben innen zurückgeschoben, wobei ein kleiner, ca. 2 cm langer Riss entstand, welcher aber sofort mit Catgut vernäht wurde. Allmählich kam ich bis zur Teilungsstelle der Aorta, ohne irgendwelche Blutung. Der Ureter musste daher, da auf der Iliaca dextra ein sie kreuzendes Gebilde nicht zu finden war, wie auch Mackenrodt erwähnt, am Peritoneum haften geblieben sein. Thatsächlich fand sich dort ein gut kleinfingerdickes, wurstartiges, pralles, wie leerer Dünndarm aussehendes Gebilde. Ein Zug an der am Tage vorher angelegten mittleren Schlinge belehrte uns, dass das Gebilde der Ureter sei, und eine mit Pravaz'scher Spritze vorgenommene Punction entleerte Urin. Der Ureter wurde nun vom Peritoneum abgehoben und durchgeschnitten, nach centraler Unterbindung, damit nicht durch den ohne Unterbindung hervorquellenden Urin die Wundhöhle inficirt würde. Leider war diese nicht fest genug, um ein Hervorquellen des Urins zu verhindern. Nun wurde durch die Urethra eine Sonde in die Blase geführt, eine recht lateral gelegene und dem durchgeschnittenen Ureter möglichst nahe Stelle derselben hervorgebuchtet und auf den Sondenknopf eingeschnitten, zwei durch das centrale Urethraende gelegte Seidenschlingen fest um den Sondenknopf geknotet und nun die Sonde zurückgezogen. Also hingen jetzt zur Urethra jene zwei mit dem centralen Ureterenende verbundene Schlingen heraus. Durch energischen Zug

an denselben und Nachhelfen mit der Pincette von oben her wurde nun der Ureter, die Blasenwand trichterförmig vor sich herstülpend, mit einem merklichen Ruck in das Blasenlumen geführt, die Ligatur entfernt und der Ureter mit 4 Catgutnähten von der Wundhöhle aus an die Blasenwand fixirt, während stetig und gleichmässig an den Fadenschlingen gezogen wurde. Dieser stete Zug wurde durch eine über den Oberschenkel gehängte, an die Fäden angeklemmte Schieberpincette ausgeübt. Das periphere Ureterende wurde eingestülpt vernäht, damit eine Infection der Wundhöhle nicht stattfinden könne. Nunmehr leichte Tamponade der Wundhöhle mit Jodoformgaze und leichter Verband.

Völlig reactionsloser Wundverlauf und glatte Heilung der Wunde durch Secunda intentio.

Der Erfolg der Operation war glänzend. Die Frau, welche über 1 Jahr lang nass gelegen hatte, lag völlig trocken: nur bestand ein starker Blasenreiz, welcher die Anwendung eines Verweilcatheters völlig verbot. Es wurde darum oft, in den ersten Tagen alle halbe Stunde, später seltener katheterisirt, wobei zuerst ein blutiger Urin für 6 Stunden, danach ein leicht getrübter Harn entleert wurde, und zwar am 6. December von 12½ Uhr bis 12½ Uhr am 7. December 1358 g, am 7. December 99 bis zum 8. Dec. 99 = 1065 g, am 8. December 99 bis zum 9. December 99 = 1395 g.

Der Urin wurde immer klarer, und Patientin erholte sich bedeutend. Am 9. December, Mittags, liess sie spontan zuerst selbst Urin, der klar und wenig sedimentirt war. Der durch Catheterismus entleerte Harn lieferte regelmässig zum Schluss noch viel eitrig-schleimiges Secret. Die dagegen angewendeten Blasenspülungen besserten den Zustand nicht wesentlich. Die Frau, welche vorher keine Lust zum Leben hatte, fing an frischer, theilnehmender zu werden und sich nach Gesellschaft zu sehnen, weswegen sie nicht mehr allein gelegt, sondern zu anderen Kranken gebracht wurde. Sie nimmt durch gute Nahrungsaufnahme an Gewicht zu; sie wog bei der Operation 86 Pfd. und 14 Tage später 91 Pfd., welches Gewicht sich bis auf 92 Pfd. hob.

Die Urinverhältnisse blieben dieselben; immer um 1200 g Urin, welcher nur zum Schlusse stärker getrübt war. Die Wunde war völlig verheilt, als leider im Januar die Patientin bei einem ihrer ersten Versuche zum Aufstehen sich erkältete und eine leichte, linksseitige Pneumonie sich zuzog. Diese ging zurück, hinterliess aber eine Pleuritis, welche die Patientin von neuem sehr schwächte. Leider waren alle angewandten Mittel völlig erfolglos, und erlag die schwergeprüfte Frau am 22. Februar allgemeiner Entkräftung.

Sectionsbefund: Pleuritis exsudativa sinistra. Schlaffes, atrophisches Herz mit kleinen Haemorrhagien im Endocard. Lungen intact, die linke Lunge zum Theil atelectatisch, die Narbe am Bauch pigmentirt, ebenso die Stelle, wo das Peritoneum abgelöst war, schwarz pigmentirt. Nieren, Ureteren und Blase mit Vagina und Rectum wurden in toto entfernt. Dabei zeigt sich, dass der rechte Ureter nur etwa ½—¾ cm breit war, der linke dagegen 2 cm Durchmesser hatte. Die rechte Niere war normal, die linke war vergrössert, das Nierenbecken stark erweitert und mit Eiter erfüllt, der ganze Ureter prall gefüllt mit stark getrübtem Urin. Beide Ureteren waren wegsam in die Blase. Der rechte durchgängig für eine starke Stricknadel, ja fast für eine dünne Bleifeder, der linke nur für eine ganz feine Sonde. Spritzte man die Blase prall voll, so entleerte sich aus keinem Ureter Flüssigkeit. Nach Eröffnung der Blase ist der Befund sehr merkwürdig. Auf dem Trigonum finden sich rechts eine Oeffnung, für eine Sonde durchgängig und ca. 2—3 cm tief, links eine Oeffnung, welche nur ca. ¼ cm tief die Sonde eindringen lässt.

Quer herüber von einer Oeffnung zur anderen, dieselben aber überragend, zieht die von der Exstirpatio uteri herrührende Narbe, welche sich fast an dem linken Ende in eine Tasche vertieft, die Stelle der Blasenfistel, welche am 28. Sept. 99 genäht wurde. Etwa 2 cm nach links von der Narbentasche ist die feinste, kaum sichtbare Oeffnung für den linken Ureter am Ende der linearen Uterusexstirpationsnarbe. An der rechten Seite liegt etwa 4 cm von der Narbe entfernt eine kleine Erhabenheit, ähnlich einem Cul de sac, aber nur etwa ½ cm hoch und auf der Höhe die Oeffnung für den rechten Harnleiter in vorher erwähnter Weise tragend. Die Blasenwand ist etwas vertieft und trichterartig eingezogen, nicht, wie zu erwarten war,

trichterartig eingestülpt. Die Blasenschleimhaut injicirt, aber die Blasenwände nicht wesentlich verdickt.

Hiernach ist anzunehmen, dass bei der Totalexstirpation ein grosser Theil der Blase gerade am Trigonum exstirpirt wurde, dass der linke Harnleiter wieder in die Blase unter starker Narbenstrictur einheilte, dass die Fistel zur Vagina in der Mitte des Defectes entstand und der rechte Ureter in die Vagina einheilte, nachdem er etwa 2—3 cm weit von der Einmündungsstelle in die Blase abgeschnitten war.

Von irgend einem Recidiv, Metastase des Carcinoms war keine Spur zu sehen.

Wenn wir nun an der Hand dieser Krankengeschichten die Gruppe der intraperitonealen Operationen der anderen entgegenstellen, so ist die Thatsache zu constatiren, dass von den Operateuren 15 das erstere und nur 5 das zweite Verfahren eingeschlagen haben. Bezüglich der Mortalität ist das Verhältniss, soweit es heranzuziehen möglich ist, für die intraperitoneale Operation insofern ungünstiger, als man den Todesfall Kelly, 6 Tage nach der Operation, vielleicht der Methode zuschreiben kann. Jedoch war in diesem Falle die Sachlage ganz besonders schwierig und das Verfahren ein ganz ungewöhnliches. Von den extraperitoneal Operirten ist keine Patientin gestorben, denn mein Fall ist aus anderen Gründen zu Grunde gegangen; aber da über die 22 Fälle von Mackenrodt etwas genaueres nicht existirt, so hinkt dieser Vergleich und kommt für die Beurtheilung der Methode nicht in Betracht.

Die Dauer nach der Operation bis zur Heilung ist in beiden Fällen annähernd gleich, soweit überhaupt in den Krankengeschichten Mittheilungen darüber gemacht sind.

Der Erfolg ist in allen geheilten Fällen, ob nach dieser oder jener Methode operirt, derselbe gute.

Die schwierigste Frage ist die, zu entscheiden, nach welcher Methode operirt werden soll. Um kurz noch einmal die Gesichtspunkte beider Wege zu normiren, seien folgende Skizzen gegeben:

Extratransperitonealer Weg: Beckenhochlagerung, mediane Laparotomie, wobei häufig für die spätere Implantation noch ein supra-symphysärer Querschnitt hinzugefügt wird, Suchen nach dem Ureter an der Kreuzungsstelle, Spalten des Peritoneums auf ihm, Herauslösen desselben von dieser Stelle bis zur Blase resp. Fistel unter Hinzufügung eines zweiten Peritonealschnittes, an welchem, also intraperitoneal, die Durchtrennung des Ureters vorgenommen wird, dann Ablösen des Peritoneums von der Seite der Blase bis zu dem ersten Peritonealspalt an der Kreuzung, Hervorziehen des Ureters durch diesen Canal, dann Verschluss der Peritonealhöhle und nun! extraperitoneale Einpflanzung in die Blase, sei es mit Nähten, Knopf, Zugleine oder dergl., Tamponade. Verweilkatheter etc.

Extraperitonealer Weg: Schnitt am Aussenrande des Rectus abdominis in leichter Beckenhochlagerung; Ablösung des Peritoneums bis zur Iliaca, Aufsuchen des Ureters, Durchtrennung, Einpflanzung auf irgend welche Weise. Tamponade, Verweilkatheter etc.

Vergleicht man diese Skizzen, so glaube ich, ist schon ohne Weiteres der kürzere Weg zu erkennen. Zwar nennt sich die erste Methode die intraperitoneale, sie müsste nach meiner Ansicht intra-trans-extraperitoneale genannt werden, denn zum Theil wird in der Peritonealhöhle, zum Theil hinter der Peritonealhöhle auf dem Wege durch dieselbe, zum Theil ausserhalb derselben operirt, und auffallend ist es, wie fast ein jeder Operateur sich bemüht, möglichst bald an den Punkt zu gelangen, wo nach Schluss der Bauchhöhle extraperitoneal operirt werden soll. Und worin besteht denn diese extraperitoneale Operation? Man löst das Bauchfell von der Blase und dem Beckengrund ab, entweder mit Zange oder mit Finger oder stumpf bis zu der Stelle, wo man auf transperitonealem Wege mit dreifacher Peritonealverletzung und also auch dreifacher Naht den Ureter gelockert hat. Dann zieht man ihn in diese extraperitoneal gelegene Tasche und besorgt die Implantation extraperitoneal. Nun, wenn man zu diesem Zwecke bis zur Kreuzungsstelle der Iliaca mit dem Ureter kommen kann, so glaube ich, kann man sehr viel leichter und weniger gefährlich dahin kommen, wenn man mit lateralem Rectuswandschnitt einfach das Peritoneum breit stumpf ablösend vorgeht. Die Narben, welche Martin diesen Weg einzuschlagen hindern, werden ihm so gut wie Mackenrodt, Ssokolow, Racoviceanu, Israel und mir begegnen und störend sein, ja, ich glaube, ihm störender, weil er nur einen kleinen Canal dem Ureter entgegenbohrt, während wir breit, offen und unter Blick des Auges vorgehen. Klagt doch zum Beispiel Amann sehr über die Schwierigkeit der Peritonealablösung behufs Zustandebringens des Canals; hat er doch mehrfach Löcher gerissen und nachher den Ureter seitlich decken müssen. Ob in dem Falle eine Operation mit breitem, weitem extraperitonealem Wege nicht leichter gewesen wäre? Ausserdem, und das spricht ebenfalls sehr gegen die Theorie von Martin bezüglich der Narbenschwierigkeiten, sind in den Krankengeschichten der ersten Gruppe beinahe niemals narbige Verwachsungen gefunden worden, würden also auch dem extraperitonealen Vorgehen nicht hinderlich gewesen sein.

Nicht einmal Israel fand in seinem Falle Narben, in jenem Falle, wo die Strictur des Ureters bestand, welche hervorgerufen war durch eine chronische Tuberculose des Ureters, auch bei 3 Operationen von Nierensteinen im Ureter, in welchen Fällen er denselben extraperitonealen Weg einschlug, war die Operation leicht. Nicht einmal in diesen, so häufig zu schwieligen Verdickungen Veranlassung gebenden Fällen bestanden Narbenzüge zwischen Beckenwand und Peritoneum. Ich glaube also, dass dieser Vorwurf Martins der extraperitonealen Methode nicht gemacht werden kann; die ev. Narbenbildung kann also nicht zur intra-trans-extraperitonealen Operation Veranlassung werden.

Ein weiterer Punkt kommt hinzu: bei der — nenne ich sie kurz von jetzt ab — intra-peritonealen Methode muss der Ureter durchtrennt werden, während man eine offene Verbindung mit

der Bauchhöhle hat; untergeschobene Bäuschchen, allerhand andere Cautelen, Aussaugen des Ureters mit dem Dieulafoy sollen eine Infection der Bauchhöhle verhindern; nun, zugegeben, es gelingt, ein Hineinfliessen von Urin in die Bauchhöhle zu verhindern, die Berührung des Urins mit dem Peritoneum in geringstem Masse muss doch zu Stande kommen. Beinahe in allen Fällen besteht eine starke Dilatation des Ureters mit Erweiterung des Nierenbeckens und Retention von trübem, meist eitrigem Harn in denselben. Bei der Durchschneidung quillt der Harn in starkem Strom hervor, viel stärker als man denkt. Ist die Bauchhöhle wie bei der extra-peritonealen Methode geschlossen, so ist dies Ereigniss zwar auch höchst unangenehm in der Tiefe, in welcher man operiren muss, aber nicht annähernd so gefährlich, wie bei der Durchschneidung des Ureters in der Tiefe der Bauchhöhle selbst, und man muss sehr eilig wegtupfen, um nicht ein Weiterfliessen der hervorquellenden Flüssigkeit zu erleben.

Endlich, meine ich, liegt darin schon eine gewisse Empfehlung für die extra-peritoneale Methode seitens der intra-peritoneal operirenden Gynäkologen, dass sie alle die eigentliche Implantation des Ureters in die Blase extra-peritoneal zu machen rathen. Wir haben gesehen, dass das Abschieben des Peritoneums nicht schwierig ist, sollte die Aufsuchung des Ureters auf intraperitonealem Wege leichter sein, wie auf dem extraperitonealen? Ich glaube kaum. Unser bedeutendster Nieren- und Ureterenchirurg Israel redet nicht von irgend einer Schwierigkeit, Mackenrodt bemerkt, dass der Ureter meist am Peritoneum haften bleibe, wenn man dasselbe stumpf zurückschiebe, Ssokolow fand leicht den Harnleiter, ich bestätige die Aussage Mackenrodt's nach meinem Falle. Sehr zu Hilfe kommt, dass der Harnleiter meist immer erweitert ist, man findet ihn als fingerdicken Strang und kann ihn sogar oft fühlen. (cfr. Israel, Calderini, Saenger etc.) Man wird, wenn man einmal eine solche Operation gemacht hat, ohne Zweifel leicht das sofort fühl- und sichtbare, strangartige Gebilde als den Ureter erkennen. Wunderbar ist es, dass einmal der Ureter in allen Fällen besonders schwer zu finden war, und zwar in einem Falle intraperitonealer Operation von Routier. Auch ich hatte den Gedanken, dass es vielleicht schwierig sein werde, auf extraperitonealem Wege den Ureter zu finden; um diese Sorge zu verringern, habe ich einige Tage vorher eine Fadenschlinge durch die Fistelränder gelegt, damit ich durch einen Zug an denselben leicht die Lage des Ureters bestimmen könne. Bewährt hat sich diese Methode sehr, und ich stehe nicht an, dieselbe warm zu empfehlen. In jenen Fällen natürlich, wo eine Bougie, eine Sonde in den Ureter geführt werden kann, was aber wegen der enorm engen Fistelöffnung oft unmöglich ist, ist diese Fadenschlinge überflüssig. Israel, Veit konnten sich auf diese Weise helfen. Auch ich hatte zuerst die Absicht, durch langsame Dilatation die Fistelöffnung zu erweitern und dann bei der Operation eine Sonde einzuführen, aber dieser Versuch scheiterte völlig an dem nach jeder, auch der zartesten Sondirung mit einer

Schweinsborste eintretenden Schüttelfroste mit nachfolgendem hohen Fieber: ähnlich dem Urethralfieber der Männer bei Katheterismus. Vielleicht könnte man auch bei weiteren Fistelöffnungen, um die Circumferenz des Ureters zu vergrössern, die Fistel durch einfach quergelegte Nähte einige Tage vor der Operation verschliessen und so künstlich eine Uretererweiterung veranlassen? Ich glaube aber, man kommt mit den ersten Methoden völlig aus und hat nicht nöthig, zu diesem immerhin etwas gewagten Stauungsverfahren seine Zuflucht zu nehmen.

Ob nach diesen Ausführungen die Gründe, welche von der Gruppe der intraperitoneal operirenden Aerzte angegeben werden und als Ursache ihres Vorgehens bezeichnet sind, noch stichhaltig sind, scheint mir fraglich. Ich hoffe, dass fernerhin der rein extraperitonealen Methode der Vorzug gegeben werden wird, schon aus dem Grunde, weil der Schluss der Operation, die eigentliche Implantation des Ureters doch immer extraperitoneal gemacht wird. Dass diese Einpflanzung leichter ist, wenn man Blasenfundus und Ureter breit und zugänglich am Grunde der Wunde hat, als wenn man den Ureter der Blase, oder die Blase dem Ureter entgegenführen muss, ist selbstverständlich. Daher kommt es, dass bei der intraperitonealen Operation der mediane Laparotomieschnitt oft nicht genug Platz giebt, dass noch seitlich die Recti querende Schnitte angefügt werden müssen, also Schnitte, welche mindestens überflüssig sind. Macht man den Schnitt, wie Mackenrodt und ich, am lateralen Rectusrand, so hat man reichlich Platz und zerschneidet nur die quere und schräge Bauchmuskulatur. So glaube ich auch, dass der Schnitt von Israel von der Spina anterior superior bogenförmig herum bis zur Medianlinie nicht nöthig ist, obwohl er sicher den weitesten Platz giebt. Schwächen in der Bauchmuskulatur dürften sicher da zurückbleiben, sehen wir diese doch schon entstehen nach viel weniger ausgedehnten Schnitten, z. B. bei der Operation und Resection des Proc. vermiformis. Ich entscheide mich also entschieden für den Mackenrodt'schen Schnitt.

Ueber das Aufsuchen des Ureters, die Durchtrennung desselben, ist schon im vorhergehenden bei der Abwägung der Schwierigkeiten zwischen intra- und extraperitonealer Operation das nöthige gesagt. Dass der Ureter möglichst mit dem umgebenden Bindegewebe, also möglichst dick ausgelöst werde, betont auf Grund der Untersuchungen von Tüffier und Tauffer Krause. Wie soll nun der durchschnittene Ureter in die Blase und wo eingepflanzt werden?

Witzel empfiehlt ebenso wie bei der Gastrostomie seine bekannte Schrägmethode; gewiss bietet sie Vortheile, ist aber nicht leicht ausführbar und völlig überflüssig. Israel hat in seinem Falle, bevor er die Nierenbeckenfistel schloss, Gelegenheit gehabt, die in einfachster Weise vollzogene Implantation, einfache Hineinschiebung mit Fixation, auf ihren Werth und vor allem auf die Möglichkeit des Harnrückflusses bei voller Blase zu prüfen. Schob er einen Katheter durch die lumbale Nierenbeckenfistel und den Ureter

in die Blase, so entleerte sich der Urin rückläufig durch den Katheter, sobald er aber den Katheter nur einige Millimeter zurückzog, so konnte selbst bei Druck auf die gefüllte Blase kein Tropfen Urin aus dem Katheter entweichen. Es musste sich also ein dem normalen Verhalten ähnlicher Ventilmechanismus ausgebildet haben. Diese Thatsachen fand auch ich in unserem Falle bestätigt, allerdings post mortem. Spritzte ich unter Druck in die geschlossene Blase Wasser ein, so floss aus den beiden eröffneten Nierenbecken auch nicht ein Tropfen Wasser ab. Da nun mein Ureterende etwas in die Blase hineinragte, wie der Sectionsbefund aussagt, so nehme ich ein ventilartiges Aneinanderklappen der Ureterwände als Ursache des Verschlusses an. Ist es da nöthig, jene complicirte Witzel'sche Methode anzuwenden, welche ja doch nur den Zweck hat, die rückläufige Flüssigkeitsbewegung zu verhindern? Ich rathe daher in einschlägigen Fällen zur einfachen Durchführung des Ureters durch die Blasenwand; natürlich muss diese ohne jede grössere Spannung bewerkstelligt werden. Daher ist auch der Ort der Einpflanzung nicht für jeden Fall festzusetzen, sondern nach Lage der Dinge die passendste, d. h. die nächst gelegene Stelle der Blase zu wählen; dass diese möglichst am Fundus liegen soll, ist selbstverständlich.

Die Implantation mit einem Knopf zu machen, wie Calderini es gethan hat, halte ich für technisch sehr schwierig und völlig überflüssig, ja gewagt; denn die Fixation lässt sich sehr einfach durchführen. Führt man eine lange, an den Ureter angeschlungene Fadenschlinge durch die Urethra nach aussen und hängt diese über das betreffende Bein mit einem kleinen Gewicht oder näht sie an den Labien unter leichtem Zuge fest, so ruht der Ureter schon genügend sicher an seiner neuen Stelle, vorausgesetzt, und darauf möchte ich besonders aufmerksam machen, dass das Loch in der Blase nicht zu gross gemacht wird. Fixirt man dann noch die Blasenwand an die Ureterwand mit einigen fixirenden Nähten, so ist der Erfolg, glaube ich, völlig gesichert, wie auch Mackenrodt in seinen Fällen erprobt hat. NB. räth Calderini selbst von der Benutzung des Knopfes ab.

Auf diese Weise kommt in die Blase keine Naht zu liegen, denn die Fadenschlingen werden nach einigen Tagen entfernt; es kann daher nicht passiren, dass etwa Seidenfäden, wie im Israel'schen Falle, in die Blase fallen und als incrustirte Blasenfremdkörper später im glücklichsten Falle ausgestossen werden, im unglücklichen dagegen durch Incrustation an der Stelle, wo genäht ist, zur Obturation des Ureters oder Steinbildung Veranlassung geben. Israel räth daher für künftige Fälle zum Catgut als Fixationsmittel.

Dem vesicalen Ende des durchschnittenen Harnleiters muss ein besonderes Interesse geschenkt werden, bevor man an die Beendigung der Operation geht; denn von hier aus kann zu leicht eine Infection der Wunde zu Stande kommen. Nach gründlicher mechanischer Reinigung wird derselbe eingestülpt und vernäht; fast alle Operateure verfahren so. Eine Resection ist zu wider-

rathen, weil zu leicht ein narbiges Divertikel der Blase dabei verletzt wird, wodurch unangenehme Erschwernisse und erneute Infectionsgefahren zu Stande kommen.

Um nun diese Gefahr der Infection, welche, wie erwähnt, des öfteren besteht, nämlich bei der Durchschneidung des mit infectiösem Urin gefüllten Harnleiters, bei der Vernähung des peripheren Stumpfes, möglichst herabzudrücken, ist die Tamponade der Wunde durchaus angebracht. Wenn diese einige Tage gelegen hat, kann sie entfernt und secundär (Israel) genäht werden oder auch per granulationem Heilung erzielt werden. Israel's Methode ist entschieden wegen der späteren Consequenzen empfehlenswerther. Ist man sicher, dass kein Infectionsmaterial in die Wunde eingedrungen ist, so sehe ich nicht ein, warum man nicht primär nähen soll. Wenigstens war in meinem Falle die Reaction der Wunde derart minimal bei der Entfernung des Tampons, dass ich glaube, es würde der Frau nicht geschadet haben, wenn ich primär genäht hätte.

Auf einen Punkt möchte ich zum Schlusse noch eingehen, nämlich zu erkennen, welcher Ureter der verletzte ist. Meist wird die Frage leicht zu entscheiden sein, besonders wenn die Fistel sondirbar ist; ist dies nicht der Fall, so kann gelegentlich in dieser Frage dem Operateur eine nicht geringe Schwierigkeit erwachsen, wie es z. B. Sänger ging, der trotz Cystoskopie nicht erkennen konnte, welcher Ureter der verletzte war. Immer wieder komme ich auf das pathologisch-anatomische Bild dieser Erkrankungen zurück, und dieses ist gerade bei diesen minimal engen Fisteln eine Stauungserscheinung im höhergelegenen harnleitenden und harnbereitenden Organe. Ein kleiner Druck auf die betreffende Niere der erkrankten Seite wird sofort aus der Fistel in verstärktem Strome Urin entleeren lassen; in meinem Falle spritzte bei Druck ein feiner Strahl in die durch Specula offen gehaltene Scheide, sodass ein Zweifel, welche Niere die kranke sei, einfach nicht zu Stande kam.

Wenn auch die Zahl der Operateure für die extraperitoneale Implantation eine geringe ist, so glaube ich, wird der Weg für künftige Fälle ein vorgeschriebener sein (cfr. Rouffart). Freuen würde ich mich, wenn ich in den demnächst erscheinenden, wenigstens angekündigten Arbeiten von Mackenrodt und aus der Klinik zu Bonn eine Bestätigung meiner Ansichten entdecken würde.

V.

Zur abdominalen Uretero-Cysto-Anastomosis bei Ureter-Genitalfisteln.

Von

Privatdocent Dr. S. GOTTSCHALK

in Berlin.

Die Casuistik der auf abdominalem Wege geheilten Ureter-Genitalfisteln ist, seitdem Witzel[1]) sein intra-extraperitoneales Verfahren beschrieben hat, in stetigem Wachsen begriffen. Die diesbezüglichen Mittheilungen von Amann[2]), Sänger[3]), Martin[4]), Wertheim[5]) u. A. beleuchten die Vorzüge der von Witzel inaugurirten gemischten intra-extraperitonealen Operation. Sänger und insbesondere Martin haben die Indikationen für die einzelnen z. Z. bekannten Wege der operativen Heilung des uns hier interessirenden Leidens abzugrenzen versucht.

Man kann Martin nur beistimmen, wenn er sagt, dass man wohl nur noch dann, wenn das Operationsfeld im Scheidengewölbe besonders günstig liege, Ureterfisteln von der Scheide aus operiren werde. Auch bezüglich der Frage, ob die theoretisch gewiss idealen, rein extraperitonealen Methoden allemal der Witzel'schen vorzuziehen seien, urtheilt Martin sehr richtig: „Sobald ausgiebigere Verwachsungen, Schwielenbildungen, Narben den Ureter umlagern, dürfte ein rein extraperitoneales Verfahren auf kaum überwindliche Schwierigkeiten stossen."

Sänger bekennt sich als begeisterten Anhänger der abdominalen Uretero-Cysto-Anastomosis, wie er sagt, der klassischen Methode der Zukunft. Jede Art von Kleisis, die Hysterectomie bei nicht bösartig erkranktem Uterus, die Nephrectomie bei gesunder Niere behufs Heilung einer Ureter-Genitalfistel erscheint Sänger schon jetzt nicht mehr berechtigt. Er setzt sich hier in Gegensatz zu Fritsch[6]), dem sich jüngst Wertheim angeschlossen hat in der Anschauung, dass vorläufig — angesichts des schweren Eingriffes, welcher unter Umständen die abdominale Uretero-Cysto-Anastomosis sein könne, — die Nierenexstirpation noch keineswegs unentbehrlich sei.

„Die Zukunft, die Statistik, die Erfolge entscheiden, nicht die theoretischen Ueberlegungen", sagt Fritsch, ein Ausspruch, der wohl allgemein Zustimmung finden dürfte.

---

[1]) Centralbl. f. Gynäkologie. No. 11. 1896.
[2]) Münch. med. Wochenschr. 1898.
[3]) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IX.
[4]) Ebenda. Bd. X.
[5]) Ebenda. Bd. XI. (Festschrift f. Schauta.)
[6]) Die Krankheiten der weibl. Blase in J. Veit's Handb. d. Gynäkol.

Es wird deshalb Aufgabe der nächsten Zeit sein müssen, die Erfahrungen, welche auf diesem Gebiete in der Hand der verschiedenen Operateure gewonnen sind, der öffentlichen Beurtheilung zugänglich zu machen. Von diesem Gesichtspunkte aus berichte ich über folgende Beobachtung, zumal ich hier das Witzel'sche Verfahren etwas modifizirt habe.

Fr. L., 36 Jahre alt, Malerfrau, hat beide Eltern an Lungenschwindsucht verloren, sie selbst war auch vor 9 Jahren an Lungenkatarrh erkrankt, klagte jetzt noch über geringes Hüsteln, ohne Auswurf: sonst ist Pat. bis zur jetzigen Erkrankung — abgesehen von einer vorübergehenden, sich in Melancholie äussernden psychischen Störung — stets gesund gewesen. Mit 16 Jahren zuerst menstruirt. Die Menses regelmässig, 4wöchentlich, 6tägig, nicht stark, ohne Schmerzen, nur im 19. Jahre, wo Pat. bleichsüchtig war, mehrmonatliche Amenorrhoe, in der Zeit bestanden häufige Schwindelanfälle. 10 Jahre steril verheiratet. Pat. will nie früher an Ausfluss gelitten haben. Im November v. Js. erkrankte Pat. an Kreuz- und Unterleibsschmerzen, so dass sie das Bett hüten musste. Im Dezember wurden die Schmerzen so heftig, dass sie eine hiesige Privat-Frauenklinik aufsuchte, in der angelblich doppelseitige Eierstocksentzündung festgestellt und angeblich aus dieser Indikation am 11. Januar d. Js. die sogen. vaginale Radicaloperation (Klemmmethode) gemacht wurde. Nach 19tägigem Aufenthalt in der betreffenden Anstalt wurde Pat. auf eigenen Wunsch entlassen.

In der Klinik will Pat. viel an Magenbeschwerden gelitten, in den ersten Tagen nach der Operation ziemlich hoch gefiebert und seit der Operation dauernd nass gelegen haben. Dabei habe sie auch durch den Katheter Urin auf dem natürlichen Wege entleert. Seitdem sei sie noch keinen Augenblick trocken gewesen, es fliesse im Stehen Urin an den Schenkeln entlang, im Liegen werde die Unterlage durchnässt, doch habe Pat. sehr häufig auch das Bedürfniss, spontan zu uriniren. Seit 4 Tagen seien sehr heftige Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes, nach der rechten Nierengegend ausstrahlend, hinzugetreten. Wegen dieser Incontinenz und der Beschwerden wird Pat. mir von Herrn Dr. Arnold Strassmann überwiesen.

Status am 19. 2. 1900.

Sehr elend aussehende, überaus melancholische Patientin von kleiner Statur, Pannical. adipos. sehr dürftig. Ueber der rechten Lungenspitze etwas kleinblasiges Rasseln. Beide Herztöne etwas dumpf, besonders über der Aorta, Puls setzt häufig in unregelmässigen Intervallen, meist nach 5 Schlägen, aus. Urin ist frei von Eiweiss und Zucker.

Die Scheide endet blind in quer verlaufender Narbe. Die Narbenränder im linken Scheidengewölbe klaffen etwas unregelmässig. Aus dieser kleinen, beim Entfalten der vorderen und hinteren Scheidenwand mittelst der Rinnenspiegelplatten sichtbaren Oeffnung links im Laquear, sickert leicht getrübter Urin ab. Während links die Scheidenkuppel auf ihrer Unterlage noch, wenn auch nur sehr wenig, verschieblich ist, ist sie nach rechts und nach vorn mit bis 3 querfingerdicken derben Schwarten, welche das rechte Parametrium einnehmen und mit welchen Darmschlingen fest verwachsen sind, untrennbar verschmolzen. Durch diese Schwarten ist das rechte Scheidengewölbe ganz abgeflacht. Die Urinmenge, welche von der Patientin per urethram gelassen wird, schwankte zwischen 800—1000 ccm.

Mittelst der Milchprobe lässt sich ohne Weiteres die Unversehrtheit der Harnblase feststellen, so dass die Diagnose „Ureterscheidenfistel" sofort klar war.

Nicht so einfach war zu entscheiden, welcher Ureter verletzt war. In solchen Fällen pflegt ja das Cystoskop die entscheidende Antwort zu geben, im vorliegenden Falle versagte dieses vortreffliche Hilfsmittel. Selbst einem Fachmanne, den ich zu Rathe zog, war es nicht möglich, in wiederholten, selbst in Narkose vorgenommenen Sitzungen bestimmt zu ermitteln, welcher Seite die eine functionirende Uretermündung, die überhaupt aus-

schliesslich zu sehen war, angehöre. Die andere Uretermündung war offenbar in den starken Buchten versteckt, welche die vorausgegangene operative Blasenablösung bewirkt hatte und die durch die rechtsseitigen Exsudatmassen so fixirt waren, dass die künstliche Füllung der Harnblase behufs cystoskopischer Untersuchung sie nicht auszugleichen vermochte.

In gleicher Weise scheiterte der Versuch, von der in der Scheidenkuppel links sichtbaren kleinen Oeffnung aus den Ureter zu sondiren. Aus der Thatsache, dass der Urin von links her in die Scheide sickerte, hätte man ja die Wahrscheinlichkeit, dass der linke Ureter verletzt sei, herleiten können. Der von der Scheide aus vorsichtig sondirend vorgeschobene Harnleiterkatheter dringt einige cm weit nach links aussen vor, dabei tropft durch ihn Urin ab, jedoch gelingt es nicht, ihn weiter vorzuschieben, ebensowenig nach der anderen Seite. Bei der combinirten Untersuchung fühlte ich den linken Ureter normal dick und von normaler Consistenz, den rechten dagegen oberhalb der Schwarten deutlich verdickt, von härterer Consistenz, sich in die Schwarten verlierend. Dieser Untersuchungsbefund schien mir, ungeachtet des Umstandes, dass der Urin scheinbar von links herkam und ungeachtet des eben mitgetheilten Sondirungsergebnisses, mehr dafür zu sprechen, dass der rechte Ureter betroffen sei. Wegen des sehr schlechten Allgemeinbefindens der Kranken beschloss ich, zunächst einen Versuch zu machen, ob es nicht möglich wäre, der Fistel von der Scheide aus beizukommen.

Am 26. 2. 1900 wird die vordere Scheidenwand in der Mittellinie von der Harnröhrenmündung bis zum Laquear hin längsgespalten, das Laquear selbst circulär umschnitten. Der Versuch, die Scheidenwand vollkommen von der Harnblase abzulösen und die Harnblase beweglich zu gestalten, scheiterte an den rechtsseitigen Schwielen, durch welche vor Allem im Laquear und nach rechts aussen die Harnblase untrennbar mit der Scheidenwand verschmolzen war. Nach der in grosser Ausdehnung bewerkstelligten Ablösung der Scheidenwand konnte ich in Narkose durch die combinirte Untersuchung mich noch einmal von der Richtigkeit meines früheren Tastbefundes überzeugen. Es war mir jetzt möglich, den linken Ureter in normaler Stärke und Consistenz bis zu seiner Einmündung in die Harnblase zu tasten, den rechten als merklich verdickten und infiltrirten rundlichen Strang in die Schwarten hinein zu verfolgen, aus welchen heraus unter ganz spitzwinkliger Richtung zum Verlauf dieses proximalen Abschnittes das vesicale Endstück des Ureters nach vorn zur Blase hinzog. Ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen beiden Abschnitten liess sich mit Sicherheit weder ausschliessen noch aber feststellen. Die Fistel war mir trotz der ausgedehnten Abschiebung der Scheidenwand nicht zu Gesicht gekommen, wohl aber entsprechend der Lücke links im Scheidengewölbe ein konisch blind zulaufendes, strangförmiges, fixirtes, offenbar sehr druckempfindliches (Pat. reagirte in Narkose bei seiner Betastung) Gebilde, welches auf den ersten Blick einen verdickten Ureter vortäuschen konnte, wie sich aber bei der später vorgenommenen Coeliotomie herausstellte, der Isthmus des bei der sog. Radicaloperation zurückgelassenen rechten Eileiters war.

Der Operationsversuch musste als gescheitert hier abgebrochen werden. Da nach dem Tastbefunde die Möglichkeit einer nur wandständigen Verletzung des Harnleiters wenigstens nicht ausgeschlossen war, so versenkte ich durch sorgfältige Naht die ganze Scheidenkuppel, vielleicht dass dadurch doch die Fistel indirekt zum Verschluss gebracht werden könnte. Auch diese schwache Hoffnung erwies sich als trügerisch: schon am folgenden Tage geht wieder Urin durch die Scheide ab. Danach blieb nur der abdominale Weg zur Neueinpflanzung des verletzten Ureters in die Harnblase übrig. Wegen der ausgedehnten Schwartenbildungen musste ein rein extraperitoneales Vorgehen von vornherein als aussichtslos erachtet werden. Ich beschloss daher, nach Witzel den Ureter intraperitoneal aufzusuchen und auszulösen und dann nach Abschluss der Bauchhöhle extraperitoneal einzupflanzen. Dieser Plan wurde am 13. 3. in Aethernarkose ausgeführt. Vor Beginn der Operation wurde noch einmal durch den betreffenden Fachcollegen in Narkose cystoscopirt mit negativem Ergebniss: ich blieb also

auf das Ergebniss meiner combinirten Untersuchung angewiesen und wählte, lediglich auf sie gestützt, den rechten Ureter zum Angriffsobjekt.

Operation:

Schnitt in der Linea alba vom oberen Schamfugenrande bis unterhalb des Nabels. Bauchdecken sehr blutreich, einige isolirte Unterbindungen sind erforderlich. In der Beckenhöhle ausgedehnte Darm- und Netzverwachsungen mit einer Narbenbrücke, welche an Stelle des fehlenden Uterus Mastdarm und Harnblase innigst verbindet. Aus dieser Narbenbrücke ragt die verdickte, abdominalwärts verschlossene rechte Tube zapfenförmig als ein etwa 6—7 cm langes Gebilde ziemlich vertikal in die Bauchhöhle. Darm und Netz lassen sich von dieser Narbenbrücke mit dem Finger ablösen, waren also offenbar erst secundär — in Folge der Operation — hier angewachsen. Mit Compressen werden sie aus dem Operationsfelde in die Bauchhöhle zurückgeschoben.

Die Kreuzungsstelle des rechten Harnleiters mit den Vas. iliac. hebt sich wegen der starken Injektion der Ureterwand, analog dem Farbenton des ihr aufliegenden Bauchfells, nicht ohne weiteres sichtbar ab. Zwischen zwei Pincetten wird das Bauchfell hier vorsichtig gespalten und der Ureter als ein fast Kleinfinger dicker, etwas derber Strang blossgelegt, nach abwärts unter fortschreitender Spaltung seiner peritonealen Decke bis tief ins kleine Becken hinab isolirt, wo er unnachgiebig fest sich in derben, ausgedehnten Schwartenbildungen verliert Dicht über diesen Schwarten wird er doppelt mit Seide ligirt und zwischen beiden Ligaturen schräg durchtrennt, sein distales (vesicales) Ende sofort versenkt, proximal wird an dem lang gelassenen Ligaturfaden der aus seinem Bett ausgelöste Abschnitt nach oben zurückgeschlagen und nun sein Bett wieder symperitoneal mit feinen unterbrochenen Zwirnnähten geschlossen.

Alsdann wird oberhalb der Symphyse das Peritoneum dort, wo es sich auf den Blasenscheitel überschlägt, stumpf von der rechten Hälfte der Harnblase bis tief ins kleine Becken hinab abgelöst, hier an der tiefst gelegenen Stelle wird das abgehobene Bauchfell mit einer Kornzange gegen die Bauchhöhle hin perforirt und mit ihr der ausgelöste Ureter durch den kleinen Bauchfellschlitz an seinem Ligaturfaden durchgezogen, so dass sich sein Ende extraperitoneal der Blasenwand bequem anlegte.

In einer Länge von etwa 12—13 cm verlief jetzt der Ureter frei und gestreckt innerhalb der Bauchhöhle, dicht neben und lateral von seinem natürlichen, jetzt vernähten Bett. Um nun diesen frei intraperitoneal zu Tage liegenden Ureterabschnitt auszuschalten, wird lateral von ihm, in ganzer Ausdehnung das Peritoneum parietale zu einer Falte abgehoben und die Höhe dieser Falte über den Ureter weg medianwärts mit dem Peritoneum parietale durch feine Zwirnknopfnähte symperitoneal vernäht. Es resultirt so eine rein peritoneale Scheide für den Harnleiter von seiner Kreuzungsstelle bis hinab zu seinem Austritt durch den neugeschaffenen Peritonealschlitz. Der Ureter lag hier also nicht mehr retroperitoneal, sondern in einer ringsum geschlossenen Bauchfellscheide und doch vollkommen von der freien Bauchhöhle abgeschlossen.

Auf die Vorzüge dieser neuen Methode der Ureterversorgung werde ich am Schlusse noch zurückkommen. Jetzt folgt der isolirte Abschluss der Peritonealhöhle, nachdem der linke Ureter genau besichtigt und unverändert gefunden ist. Dabei wird der von der Harnblase und angrenzendem Gewebe rechts abgehobene Bauchfelllappen mit dem unteren Abschnitt des medianen linksseitigen Peritonealwundrandes vernäht, also von der Blase weg nach oben gebracht und so ein grösserer intraperitonealer, supravesicaler Raum für die Neueinpflanzung des Ureters in die Harnblase gewonnen, welche den 2. extraperitonealen Akt der Operation darstellt.

Ein neusilberner männlicher Katheter wird in die Harnblase eingeführt, mit seiner Kuppe die Stelle der Blasenwand emporgedrängt, welcher das

Harnleiterende am bequemsten anliegt — sie sitzt etwas nach vorn oben und rechts aussen von der normalen Insertionsstelle — und durch zwei feine Zwirnnähte an die tiefe Fascie der Bauchwand fixirt. Alsdann wird diese Stelle der Blasenwand auf der Katheterkuppe soweit incidirt, bis nur noch Schleimhaut die Kuppe bedeckt. Nach 4 Seiten hin wird durch die Muskelwand der Harnblase im engsten Umkreis der kleinen Blasenwunde je eine feinste Seidenligatur gelegt, die vorläufig noch armirt bleibt; dann erst wird die Schleimhaut über der Katheterkuppe so weit gespalten, dass die letztere die neugebildete Fistel bequem passiren kann. Während diese Schleimhautwundränder evertirt werden, wird das über dem Ligaturfaden jetzt schräg abgetragene Ureterende — nach Unterbindung der Art. uret — vom Assistenten in die neugeschaffene Blasenöffnung mittelst anatomischer Pincette durchgeführt und in dieser Lage fixirt, bis ich die Nadeln jener 4 Fixationsnähte durch die Wand des Ureters — aber ohne deren Schleimhaut zu fassen — durchgelegt und die Enden der Fäden geknotet habe. Jetzt ist die Insertion des Ureters bewerkstelligt: zu ihrer Sicherung wird 1 cm höher noch einmal nach 4 Seiten hin je ein feiner Seidenfaden durch muskuläre Harnleiter- und Blasenwand durchgelegt, ein weiterer Faden fasst auch noch die anliegende Fascie mit. Endlich werden noch 2 isolirte Ligaturen durch Blasenwand und Fascie geführt, um das kleine freiliegende Stück des Ureters zu verdecken. Im Bereiche der medianen Bauchwunde werden alsdann — mit Ausschluss des unteren Winkels, der zur Aufnahme eines bis zur Insertionsstelle geleiteten Jodoformgazestreifens offen bleibt — eine versenkte Fascienmuskelnahtreihe (Zwirn) und darüber eine Unterhautfettgewebe und Haut vereinigende, unterbrochene Seidenknopfnaht angelegt. Compressivverband. Verweilkatheter. Ungestörter Verlauf der Operation.

Keine ungestörte Convalescenz: Der Puls setzte anfangs noch mehr aus wie vorher, die Anregung der Darmperistaltik machte etwas Schwierigkeiten, Pat. litt in den ersten Tagen sehr an Flatulenz. „Die Blähungen setzen sich immer auf die Blase", klagte die Patientin. Am Morgen des 4. Tages: Schüttelfrost, von jähem Anstieg der Körperwärme bis 41° gefolgt, bei entsprechender Pulsfrequenz. Nach vorsichtiger Ausspülung der Harnblase mit 4 proc. Borwasser fällt die Körperwärme wieder auf 37,6°. In den folgenden Tagen bewegt sie sich zwischen 38—38,9°, vom 12. Tage ab normale Körperwärme. Am 9. Tage Entfernung der Bauchdeckennähte, Verband trocken, primäre Verheilung der Bauchwunde. Puls regelmässig, von normaler Frequenz. Die 24 stündigen Urinmengen betrugen bis dahin fortlaufend 500, 550, 600, 680, 1100, 1350, 1300, 1300 ccm (1017 spec. Gew.). Am 13. Tage (25. III.) nach der Operation nach gründlichster Darmentleerung starkes Drängen rechts im Unterleib; da dieses Drängen in der Nacht heftig wurde, massirte die Kranke selbst ihre rechte Unterbauchseite so kräftig als sie konnte, schon nach 15 Minuten erfolgte Stuhl, und die Schmerzen liessen nach. Am anderen Morgen fand ich zu meiner unangenehmen Ueberraschung den ganzen Verband von Urin durchfeuchtet, ebenso das Bett durchnässt. Beim sofortigen Verbandwechsel zeigte es sich, dass die Bauchwunde im unteren Drittel in Grösse eines Markstückes auseinander gewichen war; die Haut in der Umgebung ist stark geröthet, auf leichten Druck entleert sich aus der Tiefe eine ziemlich reichliche Menge eines leicht blutigen, dünnflüssigen Eiters von stark ammoniacalischem Geruch. Die 24 stündige Urinmenge, welche spontan entleert wurde, sank am gleichen Tage auf 500 ccm und schwankte von da ab zwischen 500 und 900 ccm. Es war klar, dass die Insertion — offenbar infolge des brüsken Massirens, welches Pat., wie sie nachträglich eingestand, schon seit einigen Tagen heimlich betrieben hatte, — nicht stand gehalten und der in das Bindegewebe ausgetretene Urin hier einen Infiltrationsabcess erzeugt hatte. Unter täglichem Verbandwechsel verlor sich die Eiterbeimengung in dem durch die Bauchdeckenfistel abgehenden Urin allmählich, so dass ich am 20. April an die Nachoperation herangehen konnte, nachdem über 8 Tage jede eiterige Absonderung sistirt hatte und auch die Harnblase durch methodische Spülungen mit Borwasser und 1‰ Argent. nitr.-Lösungen gut präparirt war.

20. 4. Nachoperation in Aethernarkose.

Ein parallel zur medianen Narbe durch den M. rectus abdominis rechts geführter Schnitt erweist sich zur Bloslegung des Ureterendes unzulänglich, es wird deshalb suprasymphysär ein Querschnitt nach rechts hinzugefügt, welcher den M. rect. abdominis an seinem Ansatz durchtrennt. Fascie wird auf Hohlsonde gespalten. Es treten beim stumpfen Vordringen in die Tiefe einzelne Fäden zu Tage, welche die Orientirung wesentlich erleichtern. Der Finger kommt in einen unregelmässig gestalteten, von eingedickten schwieligen Massen und speckigem Gewebe begrenzten Raum innerhalb der Bauchdecke im Bereiche der Insertionsstelle, offenbar in die durch Urininfiltration gebildete, jetzt aber leere Abscesshöhle. In diesem infiltrirten Gewebe gestaltete sich die Auffindung des Ureterendes schwieriger, als ich erwartet hatte. Doch gelang es bald, mit dem durch die Urethra eingeführten männlichen Katheter die offene Insertionsfistel in der hinteren Blasenwand zu passiren; die Katheterkuppe stösst hier unmittelbar auf das noch partiell adhärente Ureterende, dessen Wandung durch Infiltration unkenntlich verdickt und in schwieligen Massen verfilzt war, so dass es nur mühsam freipräparirt werden konnte. Bei der nothwendigen Mobilisirung des extraperitoneal gelegenen Ureterendes reisst das adhärente Peritoneum leicht ein, wird aber sofort wieder geschlossen. Das Ureterende wird unterhalb einer Ligatur soweit schräg abgetragen, als es infiltrirt ist, die A. ureter. sofort ligirt. Die alte Insertionsfistel wird sorgfältig vernäht, und etwas weiter nach hinten unten und aussen, dort, wo sich das Ureterende — ohne gezerrt zu werden — bequem der hinteren Blasenwand anlegt, wird über der Katheterkuppe eine neue Oeffnung in die Blasenwand geschnitten, so gross, dass sie den Ureter eben aufnehmen konnte. Nachdem die an diese Fistel ringsum angrenzende Blasenwand schon vor Anlegung der Fistel durch einige Nähte dem Ureter entgegen fixirt ist, wird das Ureterende an einem bis vor die Urethralmündung durchgeführten Fadenzügel in die Oeffnung hineingezogen. Auf der Höhe der Zugwirkung reisst der Zügel aus. Jetzt wurde zur unmittelbaren Vernähung der Ureter-Schnittfläche mit den Wundrändern der neu angelegten Blasenöffnung analog der Naht bei der Entero-Anastomose geschritten. Mit 4 durchgreifenden, d. h. sowohl die Harnblasenschleimhaut als die Ureterschleimhaut mitfassenden feinen Seidennähten (feinste Seide) wurde die Insertion genau hergestellt, indem die beiderseitigen Wundränder in ganzer Fläche adaptirt wurden. Die 2 lateralen Fäden durchsetzen die Harnleiterwand von aussen her, die medianen von innen her, auf der Harnblasenwand werden sie geknotet. Zur Sicherung der Anastomose wird etwa 2 cm höher die Blasenwand noch einmal durch 4 Nähte an die Ureterwand herangenäht, so dass der Ureter vor seiner Einmündung in einem 2 cm langen Kanal, der von der Harnblasenwand gebildet wird, verläuft.

Im Uebrigen wird die Abscesswandung gründlichst mit der Scheere abgetragen und die ganze Höhle mit Jodoformgazestreifen sorgfältig ausgestopft. In der Tiefe der Wundhöhle lag, nur von Jodoformgaze bedeckt, die Insertionsstelle zu Tage und konnte an den folgenden Tagen beim Verbandwechsel verschiedenen zufällig in der Klinik anwesenden Kollegen hübsch demonstrirt werden. Nach der Operation war Pat. etwas collabirt, erholte sich aber bald. Die mit Verweilkatheter, der diesmal bis zum 19. Mai zur Anwendung kam, aufgefangenen 24stündigen Urinmengen betrugen fortlaufend 400, 700, 850, 1000, 1300, 1000, 1000 1100, 1200, 8. V. 1500 ccm. Auf dieser durchschnittlichen Höhe von 1500 ccm hat sich die Tagesmenge seitdem gehalten, an einzelnen Tagen wurden sogar 1600 ccm gelassen. Der Urin war anfangs trübe, noch später sogar zersetzt, Blasenspülungen und die innerliche Darreichung von Kampfersäure beseitigten aber den Blasenkatarrh fast vollkommen. Da die Ureteranastomose infolge der offenen Wundbehandlung zu Tage lag, so konnten nach und nach vom 14. Tage ab auch die 8 Seidenligaturen, mittels welcher diese Anastomose bewerkstelligt war, entfernt werden, gewiss die sicherste Methode, der Bildung von Uretersteinen vorzubeugen.

Die Wundhöhle granulirte langsam zu, so dass Patientin am 8. Juni geheilt entlassen werden konnte, im unteren Wundwinkel war noch eine flache granulirende Stelle.

Unter dem schädlichen Einfluss ungünstiger häuslicher Verhältnisse kehrt die melancholische Verstimmung, mit welcher die Patientin in meine Klinik eingetreten war, leider verstärkt wieder, abwechselnd mit Erregungszuständen, ohne das logische Denk- und Orientirungsvermögen zu beeinträchtigen. Der Sicherheit halber veranlassen die Angehörigen die Aufnahme in die städtische Irren-Anstalt Herzberge.

Am 26. Juni schrieb mir in betreff des Zustandes der Patientin die dortige Direktion folgendes: „Pat. befindet sich in einem Zustande stark ängstlich melancholischer Verstimmung, ist durchaus hoffnungslos hinsichtlich der Heilbarkeit ihres Unterleibsleidens und jammert fast fortwährend vor sich hin. Körperlich bestehen die Erscheinungen eines leichten und nur geringe subjektive Beschwerden verursachenden Blasenkatarrhs."

Die hier mitgetheilte Beobachtung dürfte in verschiedener Richtung von Interesse sein.

In diagnostischer Beziehung lehrt der Fall, dass in Folge der bei der Uterusexstirpation nothwendigen Blasenablösung die eine oder die andere Uretermündung zwischen Falten, die sich — durch Schwarten fixirt — auch bei der vorschriftsmässigen Anfüllung der Harnblase nicht ausgleichen, versteckt und deshalb cystoskopisch nicht zu sehen sein kann. Hierin kann aber dann, wie der vorliegende Fall bewiesen hat, ein unüberwindliches Hinderniss liegen für die Bewerthung der cystoscopischen Untersuchung behufs Feststellung der befallenen Seite. Das ist um so unangenehmer, als es für den Operateur unumgänglich ist, nach der Richtung vor der Operation Klarheit zu besitzen. Da die cystoscopische Untersuchung im vorliegenden Fall von einem Fachmann vorgenommen wurde, dürfte ihr negatives Ergebniss nicht in Mangel der Untersuchungstechnik gesucht werden können. Andererseits wird an der Hand unserer Beobachtung klar, dass der genauen combinirten Untersuchung behufs Tastung beider Harnleiter eine besondere Bedeutung für die Entscheidung zukommt, auf welcher Seite die Ureterfistel sitzt. Die Verdickung des einen Harnleiters, besonders im Verhältniss zum anderen, und die Einbettung seines pelvinen Antheils in entzündliche Schwarten waren im vorliegenden Falle für mich die richtigen Wegweiser. Das ist ja ohne weiteres einleuchtend, dass eine Ureterfistel, welche den pelvinen Ureterabschnitt betrifft, in Folge der Urininfiltration eine lokalisirte Entzündung innerhalb des Parametriums bewirken dürfte. Da durch sie der eingeschlossene Ureterabschnitt eingeengt wird und deshalb promixalwärts eine Erweiterung des Ureters durch Harnstauung allmählich Platz greifen kann, so ist der Ureter verdickt zu fühlen. Eventuell kann im pelvinen Theile die Ureterwandung auch unmittelbar von der ursprünglichen Infiltration mitbetroffen und, ohne dass die Lichtung zunimmt, verdickt werden.

Auch Sänger konnte in seinem Falle — im Verein mit Kollmann — nicht auf cystoskopischem Wege feststellen, welcher Ureter der verletzte sei. Die stärkeren Narbenmassen im rechten Fornix und rechten Parametrium waren für ihn die Unterlage für eine „Indicien-Diagnose".

Unser Fall lehrt aber ferner, dass der Urin nicht auf Seite der Verletzung im Scheidengewölbe zu Tage zu treten braucht, dass der Urin, wegen der stärkeren Narbenmassen auf der befallenen Seite nach der gegenüberliegenden Seite, der Richtung des geringeren Widerstandes, abgelenkt werden kann. Deshalb dürfte dieses Moment zur Entscheidung, welcher Ureter verletzt sei, nur dann mit verwerthet werden, wenn es mit den oben skizzirten Indicien-Faktoren übereinstimmt, im negativen Falle aber ganz ausser Betracht bleiben.

In operativer Hinsicht ist in dem vorliegenden Falle ein neuer Weg der Versorgung des ausgelösten Ureterabschnittes eingeschlagen worden, welcher es ermöglicht, ohne den Vortheil der extraperitonealen Einpflanzung aufgeben zu müssen, den Ureter in nahezu seiner physiologischen Verlaufsrichtung zu belassen. Indem ich aus dem Peritoneum parietale lateral vom physiologischen Bett, dem Ureter eine Scheide bildete, konnte ich ihn in ziemlich gerader Richtung der Harnblase entgegenleiten und dennoch von der Bauchhöhle im ganzen Verlaufe sicher abschliessen, also die freie intraperitoneale Strangbildung vermeiden, so dass weder die Gefahr der inneren Darmeinklemmung, noch die der Verwachsungen der Baucheingeweide mit dem Ureter besteht. Man spart aber so eine ausgedehnte Ablösung des Peritoneum parietale bis hinauf zu dem den Darmbeinteller deckenden Ileopsoas, wie das Sänger in seinem Falle nothwendig hatte, und braucht die Harnblase nicht so excentrisch lateral zu verzerren, wie das bei dem reinen Witzel'schen Verfahren erforderlich ist.

Trotzdem kann man dem gewiss guten Prinzip Witzel's, die dehnbare Blase an den nicht dehnbaren Harnleiter extraperitoneal hinzuziehen, vollauf gerecht werden: Indem ich bei der isolirten Peritonealnaht den auf der zugehörigen Seite von der Blasenwand vorher abgelösten Peritoneallappen nach oben und medianwärts dirigire, wird unterhalb des Bauchfells d. i. extraperitoneal ausgiebig Raum geschaffen, um die Harnblase nach oben dem Ureter entgegen zu fixiren, ohne ihr eine so excentrische Ausbuchtung aufzuzwingen. Ja, da die Blase in gerader Richtung nach oben sich weit ausgiebiger und zwangloser dislociren lässt — entspricht das doch dem physiologischen Modus ihrer Ausdehnung —, so lässt sich die extraperitoneale Neueinpflanzung hier selbst noch in solchen Fällen ermöglichen, wo wegen der Grösse des ausgeschalteten Ureterabschnittes die laterale Einpflanzung nach Witzel auf Schwierigkeiten stossen dürfte.

Der Umstand, dass die Einpflanzung in unserem Falle das erste Mal, trotz anfänglicher Einheilung, nicht stand gehalten hat, darf nicht dem Verfahren an sich zur Last gelegt werden. Es handelte sich um eine psychisch nicht mehr ganz zurechnungsfähige, von Melancholie befallene Kranke, welche bei jedem Schmerzgefühl in der rechten Seite massirende Bewegungen am Leibe unter der Decke ausführte, auf deren Kosten das Durchschneiden der Nähte zweifellos zu setzen ist. Vielleicht wäre

die Einheilung ungeachtet dieses unzweckmässigen Verhaltens dennoch von vornherein eine dauernde geworden, wenn ich die Schleimhäute beiderseits mit in die Naht einbezogen bezw. das Ureterende an einem aus der Urethra nach aussen geleiteten Fadenzügel zur Entlastung der Naht noch einige Tage in der Blase fixirt gehalten hätte.

Bei der Nachoperation wurde die Schleimhaut in die Naht mitgefasst. Da aber in Folge der offenen Wundbehandlung es mir möglich war, die Fixirungsnähte nach und nach wieder zu entfernen, so ist jede Gefahr einer späteren Steinbildung im Harnleiter ausgeschlossen.

Die Einheilung des Ureters in die Harnblase ist zu Stande gekommen, ungeachtet des Umstandes, dass, wie ich bei der Einpflanzung gesehen habe, der aus dem Ureter hervortretende Urin eitrig getrübt war.

Vom psychiatrischen Standpunkte aus dürfte unser Fall eine neue Unterlage für die Erfahrung bilden, dass psychisch prädisponirte Frauen vor schweren gynäkologischen Eingriffen möglichst zu bewahren seien.

Es entzieht sich ja meiner Beurtheilung, ob die sog. vaginale Radikaloperation in dem vorliegenden Falle ungeachtet des Umstandes, dass Patientin bereits früher einmal an einer Psychose gelitten hatte, unumgänglich war. Dass sie keine Radikaloperation war, hat ja die spätere Laparotomie gezeigt, wo neben ausgedehnten frischen Darmverwachsungen im Becken — offenbar einer Folgeerscheinung der Operation — eine Tube aufgefunden wurde. Ich selbst bin bisher nur dreimal gezwungen gewesen, wegen sehr complicirter eitriger Prozesse an den Genitalien und im Becken zu dieser Radikaloperation, für mich ein testimonium paupertatis unserer Heilkunst, schliesslich meine Zuflucht nehmen zu müssen, sonst aber stets mit conservativen, schonenden Eingriffen und Verfahren ausgekommen.

VI.

(Aus der geburtshülflich-gynaekologischen Klinik des Herrn Prof. Schauta in Wien.)

Ein Beitrag zur Therapie der Uterusruptur.

Von

Dr. H. SCHMIT,

Assistenten der Klinik.

Die Frage der Therapie bei Ruptura uteri ist trotz der eingehenden Besprechung, die das Thema auf dem VI. Congresse der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie gefunden hat, noch immer actuell, was sich auch in den zahlreichen, seither über diesen Gegenstand erschienenen Publicationen kund giebt.

Bezüglich der ersten hier in Betracht kommenden Frage, der Art der entbindenden Operation bei bestehender Zerreissung der Gebärmutter, bestehen wenig Meinungsverschiedenheiten. Es gilt im Allgemeinen die Regel, die Geburt auf die schonendste und rascheste Weise zu beendigen, also bei im Uterus liegender Frucht durch Extraction per vaginam nach eventuell vorheriger Verkleinerung des kindlichen Körpers, bei ganz in die Bauchhöhle ausgetretenem Kinde durch die Laparotomie.

Viel weniger Einigung herrscht unter den Gynaekologen bezüglich der weiteren Frage, wie man sich nach erfolgter Geburt zu verhalten habe.

Vor allem handelt es sich um die Entscheidung, soll man dann conservativ oder operativ vorgehen, in zweiter Linie kommen erst die verschiedenen zur Wundversorgung zu unternehmenden operativen Eingriffe in Betracht.

Und wenn man daraufhin die neuere Litteratur untersucht, gewinnt es fast den Anschein, als ob ein activeres (operatives) Vorgehen mehr und mehr um sich griffe, trotzdem erfahrene Autoren sich für die möglichst conservative Behandlung eingesetzt haben.

Aber das Urtheil, das man sich aus einzelnen publicirten Fällen bilden kann, und sei ihre Summe auch eine beträchtliche, ist, wie neuerdings E. Schroeder[1]) hervorhebt, kein sicheres, hauptsächlich schon aus dem Grunde, weil zweifellos mehr günstig als ungünstig verlaufende Fälle publicirt werden, wodurch die Statistik zu einer ungenauen wird. Fritsch, Tauffer und Sänger haben daher auch seinerzeit auf dem Congresse das Verlangen nach möglichst zahlreichen klinischen Berichten gestellt, in denen jeder innerhalb eines längeren Zeitraums zur Beobachtung gelangte Fall angeführt erscheint.

Solche Arbeiten, auf die ich noch später zu sprechen kommen werde, liegen nun nicht gar zu zahlreich vor, und es mag immerhin aus diesem Grunde gerechtfertigt erscheinen, ihre Zahl um eine weitere zu vermehren.

In Nachstehendem will ich die seit 1. Oktober 1891, da mein verehrter Chef die Leitung der I. geburtshülflich-gynaekologischen Klinik in Wien übernahm, bis Ende März 1900 beobachteten Fälle von Uterusruptur hauptsächlich bezüglich der post partum unternommenen Therapie besprechen, die Resultate mit denen anderer Kliniken vergleichen und so versuchen, an der Hand eines grösseren Materials einen Ueberblick der Erfolge zu geben.

Aufgenommen sind in diese Statistik alle spontan oder violent entstandenen Rupturen im unteren Uterinsegmente, dagegen wurden nach dem Vorgange Koblanck's[2]) „jene Läsionen, die

[1]) E. Schroeder, Zur vaginalen Exstirpation des Uterus unmittelbar nach rechtzeitiger Geburt bei Carcinom und bei Uterusruptur. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. 39, 3. Heft.

[2]) Alfred Koblanck, Beitrag zur Lehre von der Uterusruptur. Stuttgart, F. Enke. 1895.

sich bei Durchziehung der Frucht durch einen unvollkommen erweiterten Muttermund ereigneten", als Cervixrisse ausgeschieden.

Es stehen mir im Ganzen 19 Fälle zur Verfügung, deren Krankengeschichten ich hiermit kurz wiedergebe.

Fall I. Complete Uterusruptur, ausserhalb der Anstalt erzeugt; Austritt der Frucht durch den Riss in die Bauchhöhle. Laparotomie (Porro). Heilung.

Prot. No. 2431. 1892. S., Amalie, 23 Jahre alt, Vpara. Die früheren Geburten erfolgten spontan. Einf. plattes Becken c. diag. = 10,5. Am 9. 10. 4 Uhr früh traten die ersten Wehen ein, Abends um 6½ Uhr Blasensprung bei constatirter Schädellage; in der folgenden Nacht wurden wegen Geburtsstillstand von einem Arzte 5 Secalepulver verabreicht, worauf stürmische Wehen aufgetreten sein sollen, ohne dass die Geburt Fortschritte machte. Am 10. 10. Morgens Forcepsversuch ausserhalb der Anstalt, wobei der Schädel zurückschlüpfte. Pat. wird stark collabiert und anämisch, aus dem Genitale blutend am 10. 10. Vorm. an die Klinik gebracht.

Mm. für 4 Finger eröffnet, die gelöste Placenta vorliegend. Linkerseits ein bis an die Portio hinabreichender, die ganze Cervixwand durchsetzender Längsriss, durch den man in die freie Bauchhöhle gelangt, woselbst man die Frucht zwischen prolabirenden Darmschlingen spürt. Die vordere Uteruswand 5 cm vom Muttermund entfernt, durch einen queren Riss durchtrennt, der in den linksseitigen Riss übergeht. Uterus tetanisch contrahirt, leer. Laparotomie. Entwickelung der 3000 g schweren Frucht und Eihüllen, Naht des Querrisses und des unteren Antheiles des Längsrisses, Anlegung einer elastischen Ligatur unterhalb des Querrisses. Tamponade des weit durch Blutungen zerwühlten prävesicalen Raumes mit Jodoformgaze, die im unteren Winkel der Bauchdeckenwunde herausgeleitet wird. Supravaginale Amputation des Uterus mit extraperitonealer Stielbehandlung. Kochsalzlösung intraperitoneal und subcutan. Excitantien etc. wegen schwerer Anaemie. Weiterer Verlauf anfänglich durch leichte Temperatursteigerungen gestört. Pat. wird nach 7 Wochen geheilt entlassen.

Fall II. Complete Ruptur, ausserhalb der Klinik erzeugt. Drainage, Heilung.

Prot. No. 2836. 1892. K., 32 Jahre alt, XIpara. 1. Querlage. 1. Posit. Blasensprung vor 36 Std.; Wendungsversuche ausserhalb der Anstalt durch 2 Stunden. Nachdem diese nicht zum Ziele führen, Transport der stark collabirten, aus dem Genitale blutenden Frau in die Klinik. Decapitation mit dem C. v. Braun'schen Schlüsselhaken. Bei der hierauf vorgenommenen Austastung des Uterus constatirt man rechterseits einen 3 cm über dem Orific. ext. beginnenden, bis ins Corpus uteri reichenden Riss, durch den man in die freie Bauchhöhle gelangt. Der Riss kreuzt in seinem Verlaufe das Lig. rotund., das vollkommen frei und intact zu tasten ist.

Es wird nun die Placenta aus der Bauchhöhle durch die Rissöffnung herausgeholt und, da eine weitere Blutung nicht besteht, Jodoformgaze zwischen die Ränder des Risses ins Cavum peritonei eingelegt und die Scheide locker tamponirt. Druckverband. Leicht febriler Wochenbettsverlauf. Heilung.

Fall III. Incomplete, ausserhalb der Anstalt erzeugte Uterusruptur. Drainage, Heilung.

Prot. No. 2774. 1893. J., Josefa, 41 Jahre, XIIpara. Erste Wehen am 1. 11., die bald sistirten und erst am 2. 11. Abends stärker einsetzten. Während der Untersuchung durch die Hebamme soll die Blase gesprungen sein und der Kopf sich eingestellt haben. Um 9 Uhr Abends versuchte ein Arzt die Wendung, holte dann noch einen Collegen, mit dem er durch circa 2 Stunden Entbindungsversuche vornahm und liess schliesslich die Frau durch die Rettungsgesellschaft in die Klinik bringen. Pat. war bei ihrer Ankunft sehr anämisch, verfallen. Aus der Scheide entleert sich schwarzes, flüssiges Blut und spärliche Hirnmassen. Schädel hochstehend, nach links abgewichen, Schädelknochen verbogen und gesprengt, unregelmässig ge-

splitterte Perforationsöffnung im Cranium. Neuerliche Perforation und schwierige Extraction der Frucht (2700 g ohne Hirn) mit dem Kranioklast. Post part. wird der Uterus ausgetastet und dabei ergiebt sich im enorm gedehnten unteren Uterinsegmente rechts ein für 4 Finger durchgängiges Loch, durch das man zwischen die Blätter des Lig. latum gelangt. Das Peritoneum überall intact; geringer continuirlicher Blutabgang aus der Scheide.

Lösung der Placenta, Uterustamponade, lockere Tamponade des Risses und der Scheide.

Am 3. und 4. Wochenbettstage Abends Temperatursteigerung auf 38 resp. 38,3, sonst afebriles Puerperium. Pat. wurde geheilt entlassen.

Fall IV. Incomplete, ausser der Klinik erzeugte Ruptur: Tod an Haemorrhagie während der Vorbereitung zur Laparotomie.

Prot. No. 2075. 1894. D., Netty. IV para. 1. Geburt Querlage, Wendung. Am 7. 8. früh Wehenbeginn. Nachmittag vergeblicher Forcepsversuch ausserhalb der Anstalt wegen Geburtsstillstand. Als auch die Zangenversuche eines zweiten Arztes fehlschlugen, wurde die Frau in ziemlich elendem Zustande in die Klinik gebracht.

Kräftige Frau, blass, verfallen, Puls klein, frequent. Blutabgang aus dem Genitale. Schädel mit kleinem Segmente eingetreten, gross (Hydrocephalus). Mm. verstrichen, hinten ein zungenförmiger, abgerissener Lappen herabhängend. In der Harnblase nur etliche Tropfen Blutes.

Kraniotomie (Kind 3900 g ohne Hirn), leichte Extraction. Hiernach ziemlich starke Blutung; manuelle Lösung der Placenta und Austastung des Uterus, wobei sich auf der rechten Seite ein handbreiter Riss im unteren Uterinsegmente findet, durch den man zwischen die Blätter des Lig. lat. gelangt. Das Peritoneum anscheinend unverletzt. Uterus ganz schlaff, atonisch. Derselbe wird inzwischen sowie die Scheide mit Jodoformgaze ausgestopft und alles zur Laparotomie vorbereitet, doch collabirt die Frau immer mehr und stirbt trotz Excitantien noch vor Beginn der Operation.

Sections-Befund: Ruptura uteri intra partum, subsequente haemorrhagia in lig. lat. dextr. Diastasis vetus symphyseos.

Fall V. Complete Uterusruptur (ausserhalb der Klinik entstanden). Austritt der Placenta in die Bauchhöhle. Drainage. Tod an Peritonitis.

Prot. No. 3301, 1894. Th., Anna, 35 Jahre, VII para. Die früheren Entbindungen spontan. Genaue Anamnese nicht aufnehmbar, da Pat. nicht vollkommen bei Sinnen; Puls klein und frequent. Temperatur 37,8. Blasensprung am 21. 12. Nachmittags. Am 22. 12., 2 Uhr früh, wird die Frau nach einem misslungenen Wendungsversuche (wegen Querlage) von ihrem Arzte an die Klinik geschickt. Bei der Aufnahme (am 22. 12., 4 Uhr früh) wird eine Schräglage (Beckenendlage) constatirt und in Narcose sehr leicht der linke Fuss herabgeleitet. Die vollkommene Wehenlosigkeit, die schon bei der Aufnahme bestanden hat, dauert an, und es wird daher die Extraction vorgenommen. Perforation des nachfolgenden Schädels an der bereits beginnende Maceration zeigenden Frucht (3600 g ohne Hirn). Uterus gut contrahirt. Keine Blutung; Puls jedoch kleiner. Es wird nun die Uterushöhle ausgetastet, wobei man linkerseits einen completen Längsriss constatirt, durch den die Placenta in die Bauchhöhle geschlüpft ist. Manuelle Entfernung der Placenta, wobei ziemlich grosse Mengen blutig-seröser Flüssigkeit abfliessen. Leichte Tamponade des Risses. Keine Blutung. Excitantien. 8 Stunden p. p. plötzlicher Collaps und ohne dass eine Blutung aufgetreten wäre, Exitus.

Obductions-Befund: Quere Ruptur der vorderen Wand des Uterus dicht oberhalb des inneren Muttermundes. Allgemeine fibrinös-hämorrhagische Peritonitis. Beiderseitiges Lungenödem.

Fall VI. Ausserhalb der Klinik entstandene incomplete, nicht diagnosticirte Uterusruptur. Tod an Zellgewebsphlegmone und Anaemie.

Prot. No. 3375, 1894. K., Marie, 35 Jahre, X para. Die vorausgegangenen Geburten spontan. Allgemein gleichmässig verengtes Becken.

C. v. = 9 cm. Bei der jetzigen Geburt (Steisslage) hatte ein Arzt nach dem Verstreichen des Muttermundes einen Fuss heruntergeholt und an ihm extrahirt. Die Entwicklung des Kindes bis zu den Schultern gelang anstandslos, ebenso die Lösung des linken Armes, aber trotz langer Bemühungen konnte er weder den anderen Arm lösen noch den Kopf entwickeln und liess daher, nachdem der Schädel schon stundenlang im Becken gesteckt war, die Frau in die Klinik bringen.

Bei der Aufnahme steckte nur mehr der Schädel und der rechte Arm in der Vagina und wurde nach vorheriger Lösung des Armes leicht mittelst des Mauriceau-Veit'schen Handgriffes entwickelt. Die Patientin war sehr anämisch, der Uterus gut contrahirt, kein Blutabgang.

Am nächsten Tage, 2. 1. 95, leichte Temperatursteigerung, Schmerzhaftigkeit des Abdomens.

2. 1. Vormittags: Temperatur 38,5, Puls 140, klein; Abdomen aufgetrieben, schmerzhaft. Erbrechen. Abends: Abgang eines hühnereigrossen Blutcoagulums. Vaginale Lysolausspülung und vorsichtiges Eingehen in den Uterus, der leer und gut contrahirt gefunden wird.

Puls sehr frequent und klein; das Erbrechen dauert an. Am nächsten Tage (3. 1.) Nachmittags plötzliche Dyspnoe, Cyanose. Exitus um 2 Uhr Nachmittags.

Obductions-Befund: Allgemeine Anaemie der inneren Organe. Uterus kindskopfgross, das subseröse Zellgewebe an seiner rechten Seite und das retroperitoneale rechterseits bis über die Niere hinauf von blutig-seröser, leicht missfärbiger Flüssigkeit inundirt und auseinander getrieben. Das Zellgewebe an der vorderen Fläche der Harnblase leicht phlegmonös infiltrirt, in der Harnblase etwas blutiger Harn. Ihre Schleimhaut an der hinteren Fläche hämorrhagisch infiltrirt, unter der Uretermündung in einem 1 fingerbreiten queren Streifen macerirt, ferner entsprechend der rechten Uretermündung eine linsengrosse, fetzige Ränder besitzende Oeffnung zeigend, aus welcher blutige Flüssigkeit hervorquillt. Diese Oeffnung führt in den Ureter, dessen unterer Theil in Schleimhaut und Muscularis hämorrhagisch infiltrirt und theilweise necrotisirt ist. Der Cervix sehr weit, 8 cm lang, an seiner rechten Peripherie ein 5 cm langer, longitudinaler, oben fast an das Orific. int. reichender, weit klaffender, etwas belegte Ränder besitzender Riss, durch den man in ein nahezu mannsfaustgrosses, mit missfärbigen Coagulis erfülltes Cavum gelangt, durch welches die Blätter des rechten Lig. lat. auseinander getrieben sind. Uterus leer, an der Innenfläche wulstige Reste der Placenta und Eihäute und stellenweise missfärbige Belege. Peritoneum blass und zart.

Fall VII[1]. Spontanruptur des Uterus in einer alten Kaiserschnittsnarbe. Laparotomie (Porro). Tod an Peritonitis und Anaemie.

Prot. No. 797, 1896. H., Marie, 26 Jahre alt, II para. Allgemein verengtes rhach. Becken, C. v. = 6½ cm. Im März 1893 Sectio caesarea an der II. geb. Klinik. Jetzt neuerliche Gravidität. Am 16. 3. um 3 Uhr früh Wehenschmerzen und Unwohlsein. Ein herbeigeholter Arzt constatirte die Beckenverengerung und wies die Frau an die Klinik. Während des Ankleidens verspürte sie plötzlich einen heftigen Schmerz in der Nabelgegend und collabirte. Auf Analeptica erholte sie sich wieder etwas, wurde aber während des Transportes neuerdings zweimal ohnmächtig. Wehen und Kindesbewegungen sistiren seither. Bei der Aufnahme war die Frau sehr blass und collabirt, Puls kaum fühlbar. Wegen Vermuthung einer Uterusruptur Laparotomie (16. 3., 9 Uhr Vormittags).

Ruptur des Uterus in der alten Kaiserschnittnarbe, Austritt der Früchte (Gemini) in die Bauchhöhle in den unverletzten Eisäcken; starke intraperitoneale Blutung. Behufs schneller Beendigung der Operation supravaginale Amputation des Uterus mit extraperitonealer Stielversorgung. Kochsalz-

[1]) Von Woyer ausführlich veröffentlicht in der Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Band VI.

infusion. Excitantien. Der Puls erholt sich nur vorübergehend, ist am nächsten Tage wieder klein und arythmisch; es tritt Meteorismus auf, und am 18. 3. Morgens erfolgt der Exitus letalis.

Sections-Diagnose: Peritonitis purul. incipiens post rupturam uteri gravidi. Amputatio uteri per laparot. facta ante dies II. Anaemia gravis cum degeneratione viscerum.

Fall VIII. Violente Uterusruptur (complet). Vaginale Totalexstirpation, Exitus.

Prot. No. 1560, 1897. L., Barbara, 30 Jahre alt, II para. 1. Geburt spontan. 30. 5. Abends Abgang des Fruchtwassers; Querlage. Um 1 Uhr Nachts versuchte ein Arzt die Wendung, holte einen Fuss herab, konnte aber die Extraction nicht vollenden, weshalb er die Frau an die Klinik bringen liess. Bei der Aufnahme (31. 5., 6 Uhr früh) fand sich eine enorme Dehnung des unteren Uterinsegmentes (Contract.-Ring 1 Querfinger über dem Nabel). Die Frau sehr unruhig über continuirliche Schmerzen im Bauche klagend. Bei der Untersuchung in Narcose geht geronnenes und flüssiges Blut in mässiger Menge ab. Vorsichtig wird der linke Fuss erfasst, die Umdrehung der Frucht vollendet und die Extraction ausgeführt. Die Placenta folgt sofort dem (todten, 4100 g schweren) Kinde. Uteruskörper vorne und rechts bis in die Ligamenta lata vom unteren Uterinsegmente abgerissen. Die Rissstelle erstreckt sich links bis an das Lig. rotund., rechterseits ist dieses Lig. durchrissen, und man gelangt durch die Rissöffnung in das freie Peritonealcavum. In Anbetracht der ausgedehnten Abreissung und da es leicht blutet, wird alles zur Operation vorbereitet; inzwischen vorsichtige Tamponade des Uterus (nicht des Risses!) und der Scheide. Puls andauernd kräftig und nicht frequent.

Vaginale Totalexstirpation (Prof. Schauta) und exacte Blutstillung durch Umstechung. Drainage der Bauchhöhle durch einen zwischen den Stümpfen eingeführten Jodoformgazestreifen.

Abends leichter Meteorismus. 1. 6. Morgens Temperatur 38,5, Abends 39,2, Puls 120, Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich. Hohe Irrigation. 2. 6. Puls schlechter (150—160, klein), Temperatur 38,8, starke Schmerzen, zunehmender Meteorismus, Erbrechen. Sichtlicher Verfall der Pat. 2 Uhr 30 p. m. Exitus.

Die Section ergab ausser der schweren Anaemie, hochgradigen Meteorismus und beginnende septische Peritonitis.

Fall IX. Complete, ausserhalb der Klinik entstandene Uterusruptur. Prolaps von Darmschlingen durch die Rissöffnung in die Uterushöhle; Reposition derselben, Drainage, Heilung.

Prot. No. 3126. 1897. W., Anna, 25 Jahre alt, II para, allg. gleichm. verengtes Becken, c. v. = 9 cm. 1. Geburt 1894 (Frühgeburt) spontan. Am 12. 11. Blasensprung. Da trotz starker Wehen die Geburt nicht fortschritt, liess die Hebamme einen Arzt holen, der die Zange wiederholt anlegte, wobei die Frau einen stechenden Schmerz in der rechten Unterbauchgegend spürte. Nach 1½ stündigem Bemühen erklärte der Arzt, der Kopf stehe zu hoch, und die Geburt werde spontan zu Ende gehen. Als er am nächsten Tage die Frau untersucht hatte, sandte er sie ins Spital. Seit den Zangenversuchen keine Wehen mehr, auch Kindsbewegungen nicht mehr gefühlt. Schmerzen auf der rechten Seite. Keine Blutung, relat. Euphorie. Abdomen sehr druckempfindlich. In der Nabelgegend tastet man deutlich kleine Kindestheile unmittelbar unter den Bauchdecken. Kopf hoch und beweglich, mit schlaffer Kopfgeschwulst. Sofortige Kraniotomie. Unmittelbar nach der Entwickelung der Frucht (2800 g, ohne Hirn) ergiesst sich eine Menge schwarzen Blutes. Entfernung der p. p. in die Vagina herabgesunkenen Placenta. Bei der Austastung des Uterus findet man in ihm mehrere Dünndarmschlingen, die durch einen für die ganze Hand durchgängigen Riss eingetreten waren. Der Riss beginnt 1 cm über dem vorderen Muttermundssaum in der Mitte und setzt sich ca. 12 cm weit nach rechts oben fort. Der gut contrahirte Uteruskörper liegt links, das stark gespannte rechte Lig. rotund. verläuft frei durch die Bauchhöhle. Blase von der vorderen Uteruswand abgelöst, anscheinend unverletzt. Blutung gering.

Der Darm wird manuell in die Bauchhöhle zurückgehoben und ein Jodoformgazestreifen durch den Riss in die Bauchhöhle eingeschoben, unteres Uterinsegment und Scheide locker mit Gaze ausgefüllt.

Der Wochenbettverlauf durch geringes Fieber gestört. Puls gut. Am 4. Tage wurde der vaginale Streifen entfernt. Am 8. Tage der Drainagestreifen der Rissöffnung. Ziemlich starker Meteorismus, der nur durch energische hohe Irrigationen bekämpft werden konnte. Pat. konnte nach 3 Wochen das Bett verlassen und befand sich bei der Entlassung (11. 12.) vollkommen wohl. Rechts spürte man den tiefen Einriss im Cervix, von dem man in eine von Narbengewebe umschlossene Höhle gelangte.

Fall X. Incomplete Ruptur, wahrscheinlich erst in der Klinik entstanden. Drainage, Heilung.

Prot. No. 3483, 1897. L., Marie, 26 Jahre alt, V para. Blasensprung 4 Tage bevor die Frau an die Klinik kam.

I. Querlage, II. Pos., Herztöne nirgends zu hören. Schulter an den Beckeneingang angepresst. Kurze Zeit nach ihrer Ankunft an die Klinik klagt Pat, plötzlich einen Stich in der linken Seite gefühlt zu haben. Contractionsring in Nabelhöhe, keine Blutung nach aussen.

Decapitation und leichte Entwickelung des Rumpfes und Kopfes. Nachher ergiesst sich eine Menge alten, coagulirten Blutes nach aussen.

Bei der inneren Untersuchung wird links und vorne ein für die halbe Hand bequem durchgängiger Riss in der Wand des unteren Uterinsegmentes constatirt, der zwischen die Blätter des Lig. latum führt, die durch Blutcoagula auseinandergedrängt sind. Manuelle Lösung der Placenta, Tamponade des Uterus und Drainage der Höhle zwischen den Blättern des Lig. lat. mit Jodoformgaze. Puls zwar klein, aber langsam und regelmässig.

In den ersten 11 Tagen des Wochenbettes zeitweise abendliche Temperatursteigerungen über 38. Dann afebriles Wochenbett ohne Beschwerden. Streifen am 5. Tage entfernt. Am 20. Tage verlässt die Frau das Bett und 4 Tage darauf die Klinik. Uterus bei der Entlassung gut involvirt, rechts neben ihm, dem Parametrium entsprechend, eine ca. 2 Querfinger breite, derbe, nicht druckempfindliche Resistenz. Keinerlei Beschwerden.

Fall XI. Incomplete, wahrscheinlich violente Ruptur, Drainage, Heilung.

Prot. No. 3567. 1897. S., Katharine, 24 Jahre, III para, im 6. Lunarmonate gravid.

Am 25. 12, um $^1/_2$5 Nachm., wurde Pat. wegen schwerer Blutung ins Spital gebracht, nachdem sie vorher von einem Arzte und einer Hebamme untersucht worden war, die angeblich keinen Eingriff versucht hatten.

Abdomen sehr schmerzhaft. Ueber der Symphyse erhebt sich ein Tumor, der in Grösse und Form einem Uterus von 4 Lunarmonaten entspricht; diesem sitzt, etwas in den Bauchraum zurückgesunken, der anscheinend leere Uteruskörper auf und ist durch eine sehr tiefe Furche von dem ersteren (unteren Ut.-Segm.) getrennt, und hier springt in Form einer querziehenden Leiste der untere zackige Rand des Uteruskörpers vor. Die Scheide voll Blut. Muttermund für 3 Finger offen; einfache Steisslage (kleine Frucht). Vorsichtige Extraction am herabgeholten Fusse, die ohne Verletzung des sehr weichen Muttermundsaumes gelingt. Die Austastung ergiebt den Uteruskörper klein, sehr gut contrahirt; das untere Uterinsegment weit schlaff und nach links einen für die halbe Hand passirbaren Riss, der zwischen die Blätter des Ligam. lat. reicht, so dass man das linke Lig. rotund. tasten kann. Peritoneum intact. Fortwährende geringe Blutung. Sorgfältige Drainage des Risses und des unteren Uterinsegments, worauf die Blutung steht.

Wochenbett afebril. Langsames Vorziehen und Kürzen des Jodoformgazestreifens, der erst am 10. Tage vollkommen entfernt wird. Einen Monat post part. wird die Frau vollkommen beschwerdelos entlassen.

Fall XII. Spontane, an der Klinik entstandene, complete Uterusruptur. Drainage, Heilung.

Prot. No. 524. 1898. H., Aloisia, 30 Jahre alt, III para, einf. platt rhach. Becken C. v. = 9,3 cm. Gesichtslage I. Pos. Spontane Uterusruptur

nach 11½ stündiger Geburtthätigkeit bei tiefstehendem Schädel. Keine Blutung nach aussen. Forceps. Kind todt, Placenta gelöst. Links eine handbreite Ruptur im unteren Uterinsegmente, das Peritoneum abgehoben und eine für 4 Finger durchgängige Lücke aufweisend, durch die man in die Bauchhöhle gelangt. Keine wesentliche Blutung. Puls gut. Drainage der Rissstelle mit Jodoformgaze, das erste Stück des Streifens wird vor die Ränder in die Bauchhöhle gelegt, zur Drainage und zum Zurückhalten der Därme. Wochenbett in den ersten Tagen leicht febril (Temp. bis 38,3). Tampons vom 5. Tage an successive gekürzt, am 10. Tage erst vollends entfernt. 3 Wochen p. p. wird Pat. geheilt entlassen. Beim Touchiren kaum etwas abnormes nachweisbar. Links eine grössere Resistenz, keine Druckempfindlichkeit. Ut. gut involvirt.

Fall XIII. Incomplete Ruptur. Drainage. Heilung.

Prot. No. 580. 1899. Sch., Juliana, 33 Jahre alt, V para. Die Frau gab an, dass morgens eine grosse Menge Fruchtwasser abgegangen sei. Ein herbeigeholter Arzt constatirte eine Querlage und versuchte 3 mal die Wendung, was ihm nicht gelang. Daher Transport an die Klinik. II. Querlage, I. Pos. leichte Wendung, und da hernach die Frau blutet, Extraction. Kind 3500 g asphyktisch, wiederbelebt. Die innere Untersuchung ergiebt einen querverlaufenden, ca. 10 cm langen Riss an der hinteren Wand des unteren Uterinsegmentes in der Gegend des Contractionsringes. Peritoneum unverletzt. Mässige Blutung. Leichte Tamponade der Uterushöhle und des unteren Ut.-Segmentes. Wochenbett afebril. Langsames Verziehen und Kürzen des Jodoformgazestreifens vom 6. Tage an, der erst am 9. Tage gänzlich entfernt wird. Entlassung am 13. Tage p. p. bei vollkommenem Wohlbefinden.

Fall XIV. Incomplete Ruptur mit Blasenzerreissung, Drainage, Heilung.

Prot. No. 796. 1899. I. Caroline, 37 Jahre alt. III para., einf. platt. rhach. Becken.

Bei der Aufnahme am 21. 3. um 10 Uhr Abds. war der Kopf mit kleinem Segmente eingetreten und fixirt. Kein Contractionsring. Um ¼4 Uhr früh am 22. 3., nachdem die Herztöne stets gut gewesen waren, wird gemeldet, dass sie sehr schwach seien und in kurzer Zeit eine starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes aufgetreten sei. Contractionsfurche in Nabelhöhe tief einschneidend. Etwas Blutabgang aus der Scheide. Sofortige Entbindung mittelst Zange (leicht). Frucht 3200 g schwer, todt, Placenta gelöst. Die Austastung ergiebt ein ausserordentlich stark gedehntes, unteres Uterinsegment, das links einen breiten Längsriss aufweist, durch den man aber nicht in die freie Bauchhöhle gelangt: im Scheidengewölbe ein 3 cm langer Riss. Blasenverletzung durch Sondirung nicht konstatirbar. Keine wesentliche Blutung. Vorsichtige Drainage des Risses und unt. Ut.-Segm., Wochenbett afebril. Vom 1. Tage an fliesst Urin per vag. ab. Wegen beträchtlichem Meteorismus wiederholte hohe Irrigationen. Streifen vom 3. Tage an gekürzt und am 8. Tage gänzlich entfernt. Bei der Entlassung (am 8. IV.) besteht eine für 2 Finger durchgängige Vesico-Vaginal-Fistel knapp an der vorderen Muttermundslippe, sonst vollständiges Wohlbefinden.

Am 12. VI. nahm ich mit Erlaubnis meines Chefs den operativen Verschluss der Fistel vor, und ist Patientin seither dauernd geheilt.

Fall XV. Incomplete, ausser der Anstalt entstandene Uterusruptur; Drainage. Tod an Peritonitis.

Prot. No. 2039. 1899. M. G., V para. 26¼, 29, 33. 1.—4. Entbindung spontan, Wochenbetten afebril. Seit 24. 7., 8 Uhr Abds., Wehen, Blasensprung am 25. 7., 10 Uhr Vorm. Nachmittag spürte die Frau beim Aufsetzen im Bett einen Riss im Unterleib, danach hörten die Wehen auf, und ein geholter Arzt sandte die Frau wegen dieser Wehenlosigkeit behufs Vornahme eines „chirurgischen Eingriffes" in die Klinik.

Status praes.: Uterusfundus 3 Querfinger unter dem Proc. xiph. In Nabelhöhe eine tiefe Bandl'sche Furche zu tasten, das unt. Ut. Segm. sehr schmerzhaft. Frucht in Schädellage II. Pos., Kopf im Beckenausgang nahezu

vollkommen rotirt, mit starker Kopfgeschwulst. Keine kindl. Herztöne zu hören. Absolute Wehenlosigkeit. Kein Blutabgang, leichte Extraction des Kopfes mittelst Forceps. Die Entwickelung des Thorax gelingt erst nach vorgenommener Kleidotomie. Kind todt, 4100 g schwer. Fruchtwasser missfarbig, stinkend. Bei der wegen des Verdachts einer Uterusruptur vorgenommenen Austastung der Gebärmutter konstatirt man einen quer verlaufenden Riss in der vorderen Waud, der ungefähr ein Drittel der vorderen Circumferenz einnimmt und am oberen Rande des stark gedehnten unteren Uterussegmentes verläuft. Das Peritoneum vollständig intact. Keine Blutung. Drainage mit Jodoformgaze.

Exitus letatis am 5. Tage p. p. unter den Erscheinungen der Peritonitis.

Obduct.-Befd.: Eiterige Peritonitis infolge Durchbruches eines parametranen jauchigen Abscesses, nach querer Uterusruptur. Endometritis diphtheritica.

Fall XVI. Complete, ausser der Klinik erzeugte Ruptur. Drainage. Tod an septischer Peritonitis.

Prot. No. 3176. 1899. B. A., 44 Jahre alt. XIII para. Trichterbecken. Alle Geburten bis auf die XII. (Steisslage) spontan; Wehenbeginn am 29. 11. Abds., am 30. 11. früh künstl. Blasensprung durch die Hebamme. Da die Geburt trotzdem keine Fortschritte machte, verabreichte sie eine braune Medicin (Secale?). Um 11 Uhr Vorm. wurde ein Arzt geholt, der durch die Zange die Geburt zu beendigen versuchte. Nachdem ihm dies nicht gelang, wurde ein 2. Arzt geholt, mit dem er gemeinsam wiederholte Extractionsversuchte machte — im Ganzen soll die Zange ca. 30 Mal (!) angelegt worden sein — jedoch die Entbindung nicht vollenden konnte. Nun wurde die Frau an die Klinik geschickt.

Bei der Aufnahme fand man die Frucht in II. Hinterhauptslage, den Schädel in der Beckenenge. Herztöne nicht zu hören; Wehen nicht nachweisbar, trotzdem die Frau fortwährend über Schmerzen im Bauche klagt. An den beiden Schambeinästen tiefe, bis auf den Knochen reichende Risswunden. Schonender Forcepsversuch. Da dieser nicht gelingt, Craniotomie und Extraction der ohne Gehirn 3700 g schweren Frucht p. p. Kein Blutabgang per vaginam. Die Austastung ergiebt jedoch einen von der linken Seite auf die vordere Wand hinübergreifenden Querriss im unt. Ut.- Segm., den man mit der halben Hand passiren kann, wobei man in einen grossen, vom Peritoneum bedeckten Wundraum gelangt, in welchem der linke Ureter zu tasten ist. Blase anscheinend unverletzt. Da keine Blutung besteht, wird das Wundbett und die Rissöffnung mit Jodoformgazestreifen locker ausgestopft und drainirt.

Der Verlauf des Wochenbettes war in den ersten beiden Tagen afebril, jedoch bestand starke Empfindlichkeit des stark aufgetriebenen Abdomens und stellte sich Erbrechen ein. Vom 3. Tage an bestand mässiges Fieber, stärkerer Meteorismus und fortwährend Diarrhoe. Dabei wurde der Puls stets schlechter, das Sensorium benommen, und am 6. Tage p. p. erfolgte der Exitus letalis.

Die Obduction ergab, dass ausser zahlreichen diphtheritisch entzündeten Scheidenwunden eine quer verlaufende Ruptur des Cervix bestand mit weitgehender Ablösung des Peritoneums, das an einer Stelle ebenfalls zerrissen war. Haemorrhagische Enteritis und septische Peritonitis.

Fall XVII. Incomplete, ausserhalb der Klinik erzeugte Ruptur. Drainage. Tod an jauchiger puerperaler Endometritis und beginnender Peritonitis.

N. F. Prot. No. 61. Aufgenommen am 7. 1. 1900. 28jährige II. para, I. Querlage, I. Position, allg. gleichm. verengt. Becken leichten Grades. Die Patientin hat im Jahre 1896 spontan geboren; Wochenbett afebril. In der jetzigen Gravidität ganz gesund. Am 6. 1. 1900, 1 Uhr Nachts, soll die Blase gesprungen sein, wobei eine bedeutende Menge Fruchtwasser abging. Tagsüber mässige Wehenthätigkeit. Abends wurde ein Arzt geholt, der mehrere erfolglose Wendungsversuche vornahm und dann die Ueberführung der Frau in die Klinik veranlasste.

Die Wehenthätigkeit soll seit den operativen Eingriffen weit schwächer, aber nicht vollständig erloschen sein. Blutung nach aussen besteht nicht. Es handelte sich um eine I. Querlage I. Posit. bei abgestorbener Frucht. Unschwer wurde die Wendung durch kombinirte Handgriffe ausgeführt und die Frucht (2600 g) leicht extrahirt. Expression der Placenta wegen mässiger Blutung. Die sofort vorgenommene Austastung des Uterus ergiebt einen ca. 15 cm langen Längsriss an der linken Uteruskante, vom Cervix bis gegen den Fundus reichend. Derselbe ist überall von Peritoneum bedeckt, so dass man nirgends in die freie Bauchhöhle gelangt; es finden sich nur in der vom abgehobenen Peritoneum gebildeten Wundhöhle einige, ungefähr ganseigrosse ältere Blutcoagula. Dieselben werden entfernt und, da eine wesentliche Blutung nicht besteht, die Drainage der Wundhöhle mit Jodoformgazestreifen vorgenommen. Puls 96, gut. Am nächsten Tage Wohlbefinden, Temperatur normal. Am 9. 1. reichliche Stuhlentleerung auf Klysma. Die Kranke klagt über Schmerzen in der linken Bauch- und Brustseite. Puls 126, Temp. 36,9, Abdomen stark aufgetrieben, druckempfindlich. In der Nacht Erbrechen. Patientin verfällt sehr rasch und stirbt am 10. 1. Morgens.

Die Section ergab: Incomplete Ruptur und Haematom im linken Lig. lat., das sich retroperitoneal bis gegen die Nierengegend fortsetzt. Jauchige puerperale Endometritis, Verjauchung des Haematoms, beginnende Peritonitis; linksseitige eitrig-jauchige Pleuritis und frische fibrinöse Pericarditis. Herdweise fettige Degeneration der rechten Niere; trübe Schwellung des Herzmuskels, der Leber und Nieren.

Fall XVIII. Complete, ausserhalb der Anstalt erzeugte Uterusruptur. Kraniotomie, Extraction. Drainage. Tod an acuter Peritonitis.

H. P., 40jährige X para. Pr. No. 64. aufgenommen am 7. 1. 1900.

Einfach plattes, rhachitisches Becken mit ca. 8,5 cm c. vera. Bei den 9 vorhergegangenen Graviditäten erfolgte stets am normalen Schwangerschaftsende die Spontangeburt lebender Kinder. Die ersten Wehen traten diesmal am 6. 1. Nachm. ein, um 7 Uhr Abends wurde ein Arzt geholt, der eine günstige Geburtsprognose stellte. 2 Stunden liess man über Veranlassung der Hebamme einen anderen Arzt rufen, der durch 5 Stunden Entbindungsversuche (Wendungsversuche?) vornahm und schliesslich, als diese misslangen, die Frau an die Klinik wies. Hier wurde der Muttermund für 4 Finger durchgängig gefunden und wies beiderseits tiefe Cervixrisse auf. Die Frucht befand sich in 1. Schädellage, der Kopf hoch, nach rechts abgewichen. Geringer Blutabgang aus dem Genitale, keine Wehenthätigkeit seit den operativen Eingriffen. Erbrechen und kleiner Puls.

In der Annahme, dass es sich um eine Uterusruptur handle, wurde die Entwickelung der bereits abgestorbenen Frucht nach vorausgegangener Kraniotomie vorgenommen, die unschwer gelang. Kind 3400 g ohne Hirn. Als man post partum den Uterus austastete, fand man beiderseitige Cervixrisse, von denen der linke sich nach aufwärts fortsetzte und an der oberen Grenze des unteren Uterinsegmentes in einen über handbreiten Querriss der vorderen Wand überging. Das Peritoneum war vorne überall abgehoben, eine Verletzung desselben liess sich nicht mit Sicherheit nachweisen. Eine Blutung bestand nach der Entbindung nicht, und daher wurde die Drainage der Wundhöhle mit Jodoformgazestreifen vorgenommen.

Die Frau befand sich am nächsten Tage ziemlich wohl; nur war das Abdomen aufgetrieben und druckempfindlich; am 9. 1. trat trotz vorheriger Stuhlentleerung Erbrechen auf, die Schmerzhaftigkeit des Abdomens nahm zu. Temp. normal, Puls 114. Am nächsten Tage verfiel die Patientin immer mehr, ohne dass eine Temperatursteigerung aufgetreten wäre, der Puls wurde kaum fühlbar, Zunge trocken, Sensorium benommen. Trotz Excitantien starb die Kranke am 11. 1. Morgens.

Bei der Obduction fand sich der schon früher beschriebene Längsriss der Cervix uteri nebst einer quer verlaufenden Ruptur der vorderen und

seitlichen Wand, das Peritoneum an einer Stelle eingerissen. Geringe Blutung in die Bauchhöhle, Haemorrhagie in das retroperitoneale Gewebe. Acute Peritonitis, fettige Degeneration der Leber, Nieren und des Herzens.

Fall XIX. Complete Ruptur mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle. Laparotomie, Exstirpation des Uterus, Heilung[1]).

K. E., 28 Jahre alt, II para. Pr. No. 73, aufgen. 8. 1. 1900. Allgemein verengtes, platt rhachitisches Becken. C. v. = 8,1 cm. 1. Entbindung Nabelschnurvorfall, Forceps.

Seit 7. 1. Abends Wehen, die in der Nacht intensiv anhielten und seit 8. 1. Morgens 8 Uhr cessiren, ohne dass die Gebärende vorher einen besonderen Schmerz verspürt hätte. Geringe Blutung.

Die Frau wurde von einer Hebamme mit der Diagnose Nabelschnurvorfall in die Klinik gebracht.

Bei der Aufnahme machte die Patientin äusserlich nicht den Eindruck einer schwer Kranken. Die Temp. betrug 37,5, der Puls war gut, 76 Schläge in der Minute. Das Abdomen nicht druckempfindlich, die Frucht in Schädellage II. Position, todt, der Kopf nach rechts abgewichen. Bei der inneren Untersuchung spürte man im Muttermund eine Schlinge, die sich bei genauer Untersuchung als die abgerissene, mit den beiden Enden noch mit der Portio zusammenhängende hintere Muttermundslippe herausstellte, die offenbar bei der 1. Geburt — jetzt fehlte eine frische Wunde — abgequetscht worden war. Wenn man an der vorderen Wand des Cervix nach aufwärts touchirt, gelangt man in einen queren, die ganze vordere Wand der Gebärmutter durchsetzenden Riss, der Uterus erweist sich als leer, und man kann den hochstehenden Schädel nur durch die Rissöffnung tasten, wo er mit einer dünnen Membran (Peritoneallappen) bedeckt erscheint.

Es wurde nun zur Laparotomie geschritten, bei welcher die Frucht sammt der Placenta frei liegend im Bauchraume gefunden wurde, in dem sich nur sehr wenig Blut vorfand. Der Uterus zeigte einen vollständigen Querriss in der vorderen Wand in der Höhe des Blasenscheitels, die Blase selbst war unverletzt. Es wurde nun die abdominelle Totalexstirpation vorgenommen, um durch die Entfernung des Uterus eine breite Drainageöffnung gegen die Scheide zu schaffen, und die Bauchdecken geschlossen. Der Wundverlauf war ein vollständig afebriler. Die Patientin verliess vollkommen geheilt die Klinik.

Gehen wir nun daran, das mitgetheilte Material nach verschiedenen Gesichtspunkten zu sichten und zunächst die Aetiologie der Ruptur in den einzelnen Fällen ins Auge zu fassen, so müssen wir uns gestehen, dass diese nicht immer mit der nöthigen Sicherheit angegeben werden kann, wenigstens in manchen der Fälle nicht, die bereits mit bestehender Ruptur an die Klinik gebracht wurden. Man ist, da, wie Fritsch betonte, aus dem anatomischen Befunde in der Regel nichts bezüglich der Art der Entstehung (ob spontan oder violent) gefolgert werden kann, auf die Anamnese angewiesen und genöthigt, auch aus gewissen Nebenumständen Schlüsse zu ziehen.

So viel ergiebt sich schon bei oberflächlicher Durchsicht der Krankengeschichten, dass die meisten traumatisch ausserhalb der Klinik erzeugt wurden. Nur im Falle 12 und 14 kann mit Sicherheit behauptet werden, dass die Ruptur und zwar spontan an der

[1]) Vorgestellt in der geb.-gyn. Gesellschaft in Wien (Januar 1900) von Dr. Halban.

Klinik entstanden war, im Falle X muss dies als wahrscheinlich hingestellt werden; im Falle XIII wurde sie wohl erst an der Klinik erzeugt, wofür sowohl der Umstand spricht, das sich erst nach der Wendung eine Blutung einstellte, als auch die Thatsache, dass das Kind lebend extrahirt werden konnte.

In einer überwiegend grossen Zahl der mit Uterusruptur in die Anstalt gebrachten Frauen waren ausserhalb häufige und nicht immer gerade schonend vorgenommene Entbindungsversuche vorgenommen worden, auf die meist die Entstehung der Zerreissung zurückgeführt werden kann (Fall 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 17, 18). Wir finden da vielfache vergebliche Wendungsversuche angegeben, die bis zu zwei (Fall II und III), ja bis fünf Stunden (Fall XVIII) ausgedehnt wurden, und Zangenoperationen, die oftmals, in einem Falle ca. 30 Mal (Fall XVI), versucht wurden.

Spontan ausserhalb der Anstalt entstand die Ruptur nur dreimal (VII, XV und XIV), darunter einmal in einer alten Kaiserschnittsnarbe. Im Falle XI ist die Aetiologie ganz unklar und nicht mit Unwahrscheinlichkeit auf einen criminellen Eingriff zurückzuführen.

Was die Art der Risse anlangt, so haben wir 10 complete und 9 incomplete zu verzeichnen, und bezüglich des Verlaufes der Risswunde sei hervorgehoben, dass sich unter den angeführten 19 Fällen 13 Längs- respective Schrägrisse und 6 querverlaufende Rupturen befinden, von welch letzteren fünf die vordere Wand und eine die hintere betreffen.

Unter den Complicationen ist hervorzuheben, dass in drei Fällen Austritt der Frucht in die Bauchhöhle stattfand, darunter in dem Falle von Spontanruptur in einer alten Kaiserschnittsnarbe; einmal war blos die Placenta durch die Rissöffnung in das Peritonealcavum geschlüpft und wurde herausgeholt; im Falle IX waren Darmschlingen in die Uterushöhle prolabirt und wurden reponirt, worauf die Tamponade der Rissstelle vorgenommen wurde. Endlich sei unter den Complicationen noch erwähnt, dass einmal (Fall XIV) bei einer Spontanruptur eine ausgedehnte Blasenzerreissung stattfand.

Wenn ich nun nach dieser kurzen übersichtlichen Zusammenstellung zu dem eigentlichen Thema meiner Arbeit, zur Besprechung der Therapie übergehe, so sei es vorerst gestattet, die Grundsätze, von denen wir uns bei der Behandlung leiten liessen, hervorzuheben.

Zunächst wurde die Entbindung auf die möglichst schonende Weise vorgenommen. Bei in die Bauchhöhle ausgetretener Frucht erfolgte aus diesem Grunde die Laparotomie. Wenn die Frucht sich noch in der Uterushöhle befand, wurde sie, wenn es ohne Gefahr einer Vergrösserung des Risses anging, per vaginam entwickelt.

Nach vollzogener Entbindung haben wir uns in Bezug auf unser therapeutisches Eingreifen im Wesentlichen darnach gerichtet, ob eine wesentliche Blutung vorhanden war oder nicht, und sind, wenn eine solche bestand, operativ, sonst womöglich conservativ vorgegangen, d. h. wir haben uns mit der Drainage der Rissöffnung mittelst Jodoformgaze begnügt. Die Ausnahmen, welche wir machen mussten, werde ich später anführen und will zuerst die Resultate, die wir in den 19 Fällen auf Grund unseres Vorgehens hatten, besprechen, derart, dass ich zuerst die completen und incompleten Rupturen gesondert anführe und schliesslich nach der Art der Behandlung eine zusammenfassende Uebersicht gebe.

A) Incomplete Rupturen.

Bei den neun incompleten Rupturen wurde die Drainage siebenmal vorgenommen. Ein Fall (No. VI) blieb ohne specielle Behandlung, da die Ruptur klinisch nicht erkannt worden war, und im Falle IV starb die Patientin, die in äusserst elendem Zustande an die Klinik gebracht worden war, bevor noch die Laparotomie vorgenommen werden konnte, in Folge der Anaemie, ohne dass eine neuerliche Blutung aufgetreten wäre. Von den mittelst Drainage behandelten 7 Frauen starben 2 (Fall XV und XVII), beide an Peritonitis resp. jauchiger Endometritis. Im Ganzen verloren wir also 4 Patientinnen, was einem Gesammt-Mortalitätsprocent von 44,44 gleichkommt.

Die Mortalität bei den mittelst Drainage behandelten Kranken beträgt dagegen nur 28,57 pCt.

B) Complete Rupturen.

Von diesen 10 Fällen wurden 4 operativ behandelt, 6 mittelst Drainage. Das Mortalitätsprocent beträgt insgesammt, da 5 Frauen starben, 50 pCt. Es vertheilt sich dasselbe gleichmässig auf die operativ wie auf die conservativ behandelten Patientinnen.

Es ergiebt sich somit, übereinstimmend mit anderen Statistiken die grössere Gefährlichkeit der vollständigen Zerreissungen im Vergleiche zu den incompleten Rupturen.

Stellen wir nun unsere Fälle nach der Behandlungsart ohne Rücksicht auf die Art der Rupturen zusammen, so haben wir:

Während der Vorbereitungen zur Laparotomie gestorben	1,	
nicht behandelt	1,	gestorben 1,
operativ behandelt	4,	gestorben 2,
(2 Porro-, 1 abdom., 1 vag. Totalexstirp.)		(1 Porro-, 1 vag. Totalexstirp.)
mit Drainage behandelt	13,	gestorben 5.

Wir haben also von 19 Frauen 9 verloren, somit bei allen Rupturen eine Gesammtmortalität von 47,37 pCt., ein Resultat, das angesichts der Schwere der Verletzung als ein sehr gutes bezeichnet werden muss und das zu den besten gehört, die überhaupt bei einer grösseren Zahl von Fällen erreicht wurden.

Die Mortalität betrug bei den operativ behandelten Fällen 50 pCt., bei den mittelst Drainage behandelten nur 38,46 pCt.

Es erhellt somit aus diesen Ziffern das wesentliche Ueberwiegen der günstigen Resultate bei den mittelst Drainage behandelten Fällen im Vergleiche zu den operirten, eine Thatsache, die schon wiederholt hervorgehoben [Piskaček[1]), Koblanck etc.] und erst neuerdings von E. Schroeder durch grössere Zahlen belegt wurde. Von der richtigen Ansicht ausgehend, dass nur die aus einer lückenlosen Serie gewonnenen Resultate, nicht einzelne publicirte Fälle ein richtiges Bild zu geben vermögen, hat er, verschieden von den Statistiken Piskaček's und Merz's, um grössere Zahlen zu erhalten und einen richtigeren Ueberblick zu gewinnen, die Resultate einzelner Kliniken[2]) gesammelt und auf diese Weise 108 Fälle erhalten, die ich nun durch die Fälle aus der Klinik Tauffer's[3]), die aus der Klinik Chrobak's[4]) publicirten und die unsrigen vermehren und ergänzen will.

Ich erhalte dann folgende 179 Fälle mit 62 Heilungen, also 34,52 pCt. Genesung:

R. v. Braun	19	Fälle,	geheilt	7
Koblanck	80	„	„	21
Deckner	9	„	„	3
Tauffer	43	„	„	17
H. Ludwig	9	„	„	4
eigene Fälle	19	„	„	10
Summe	179	„	„	62 = 34,55 pCt.

Bezüglich der uns jetzt interessirenden Frage der Wundbehandlung (Drainage oder operatives Eingreifen) kommen jedoch von obigen Fällen nur 115 in Betracht, da selbstverständlich die vor oder während der Entbindung verstorbenen, sowie jene Fälle, die ohne direkte Wundbehandlung (blosse Ruhe, Eisbeutel etc.) verblieben, in Abzug zu bringen sind.

---

[1]) Piskaček, Beiträge zur Therapie und Casuistik der Uterusrupturen. Wien. 1889.

[2]) III. geb. Klinik in Wien (R. v. Braun, Ueber Uterusruptur. Wien 1894), Frauenklinik in Berlin (Koblanck, Beiträge zur Lehre von der Uterusruptur. Stuttgart 1895), Frauenklinik in Königsberg i. Pr. (Deckner, Ueber Uterusruptur. In.-Diss. 1898).

[3]) Verhandlungen der deutsch. Ges. f. Gyn. VI. Congress 1895.

[4]) H. Ludwig, Klin. Beiträge zur operativen Therapie der Uterusruptur. Wiener klin. Wochenschr. 1897.

Diese 115 Fälle lasse ich in 2 Tabellen geordnet folgen.

Tabelle I.

83 mittelst Drainage behandelte Fälle.

	R. v. Braun III. Geb. Klinik in Wien	Koblanck Frauenklinik in Berlin	Deckner Frauenklinik in Königsberg	Tauffer Budapest	Eigene Fälle I. Geb. Klinik in Wien	Summe
Complet	8	14	3	18	6	49
Incomplet	2	5	2	17	7	33
Zweifelhaft	—	—	—	1	—	—
Summe	10	19	5	36	13	82

	Geheilt						
	R. v. Braun	Koblanck	Deckner	Tauffer	Eigene Fälle	Summe	pCt.
Complet	3	6	2	5	3	19	38,78
Incomplet	2	5	0	12	5	24	72,72
Zweifelhaft	—	—	—	0	—	—	—
Summe	5	11	2	17	8	43	51,8

Tabelle II.

32 operativ behandelte Fälle[1]).

	R. v. Braun III. Geb. Klinik in Wien	Koblanck Frauenklinik in Berlin	Deckner Frauenklinik in Königsberg	Tauffer Budapest	Ludwig I. Geb. Klinik in Wien	Eigene Fälle I. Geb. Klinik in Wien	Summe	Geheilt pCt.
	4	11	2	3	8	4	32	25
Gestorben	3	11	1	3	4	2	24	

Auch aus diesem grossen Materiale wird ersichtlich, dass die Drainage der Operation weitaus, bezüglich der Resultate, überlegen sei, indem von den mittelst Drainage behandelten Frauen 51,8 pCt. genasen, von den operierten jedoch nur 25 pCt. geheilt wurden, und es drängt sich naturgemäss die

[1]) Der grösseren Uebersichtlichkeit halber sind hier alle behufs Blutstillung resp. Wundbehandlung ausgeführten operativen Eingriffe summarisch angeführt (Laparotomie und Naht, Porro, abdominale und vaginale Totalexstirpation etc.). Die ersten 3 Rubriken weichen insofern von der E. Schroeder'schen Zusammenstellung ab, als ein Fall (No. X) R. v. Braun's hier nicht aufgenommen ist, da in diesem die Laparotomie nur als Explorativoperation ausgeführt worden war.

Frage auf, wodurch die höhere Mortalität bei der operativen Behandlung begründet sei.

Die Gründe hierfür sind in zweierlei Umständen zu suchen.

Erstens sind es von vornherein die schwereren Fälle, die der operativen Behandlung zugeführt werden müssen, Fälle, in denen entweder eine starke Blutung besteht oder besonders umfängliche Zerreissungen (spec. mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle) vorhanden sind, wodurch natürlich die Prognose beeinflusst wird. Der zweite Grund aber liegt in der Infection. Während man früher die Gefahr der Uterusrupturen hauptsächlich in der Blutung oder im Shok sah, wird heute fast allseitig hervorgehoben, dass die bedeutendste Gefahr, welche die Wöchnerin bedrohe, die Sepsis resp. Peritonitis darstelle. Das spricht sich auch in unseren Fällen deutlich aus. Von allen (9) Patienten, die wir verloren haben, starb nur eine an den Folgen der Anaemie, alle anderen an den Folgen der Infection.

Dafür spricht auch der Umstand, dass die an Kliniken entstandenen Rupturen eine so gute Prognose geben, wie die Publication Ludwig's aus der Klinik Chrobak und unsere Fälle neuerdings beweisen.[1]) Wir haben keinen derartigen Fall verloren.

Aber in welchem Zustande bekommen wir meist die Frauen in unsere Behandlung! Frauen, die lange Stunden in der Geburt gelegen haben, vielfach von den Hebammen untersucht worden sind, werden oft erst dann, wenn vielfache Entbindungsversuche unternommen worden waren, mit der erzeugten oder entstandenen Ruptur in die Anstalt gebracht. Freilich lässt sich nicht immer beweisen — doch dieser Versuch wäre zu machen — dass sie bereits inficirt sind, aber die Wahrscheinlichkeit spricht schon dafür. Mit der Zahl der vaginalen Untersuchungen und intrauterinen Manipulationen wächst ja die Gefahr der Infection.

Sie zu bekämpfen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern, ist daher unsere wichtige Aufgabe. Bei jedem operativen Eingriffe liegt aber gerade die Gefahr der Weiterverbreitung ungemein nahe. Die Verhältnisse liegen da nicht so einfach wie bei der Sectio caesarea nach Porro und inficirtem Uterus, wo es uns thatsächlich möglich ist, die Bauchhöhle vor Eröffnung des Uterus zu schliessen und so eine Verunreinigung des Peritoneums zu vermeiden. Wir müssen nach Ruptur den inficirten Uterus durch die Bauchhöhle ziehen, kommen vielfach mit den Därmen in Berührung und verbreiten die Infection. Gelingt es nun auch nicht, eine ausgiebige Drainage herzustellen, so stehen die Verhältnisse dann umso ungünstiger. Darin liegt auch der Grund, warum das ideale Verfahren, die Naht der Risswunde nach ausgeführter Laparotomie, bisher so schlechte Resultate ergeben hat.

Je weniger wir mit dem Peritoneum in Berührung kommen, je ausgiebiger wir drainiren können, umso wahrscheinlicher wird

[1]) Siehe auch v. Braun l. c.

der Erfolg sein. Wir haben da ein gutes Beispiel an den vaginalen Exstirpationen bei vereiterten Adnexen.

In vielen Fällen ist ihr Inhalt steril, das ist richtig, wie häufig aber auch pathogene Organismen enthaltend. Und doch geben diese Operationen eine so gute Prognose[1]), obwohl fast regelmässig die Eitersäcke bei der Entwickelung platzen, ja von uns selbst behufs leichterer Stielung punctirt und incidirt werden. Der Eiter gelangt eben nur in kleinem Bezirke mit dem Peritoneum in Berührung, und die ausgiebige Drainage mit Jodoformgaze verschafft den Secreten so guten Abfluss, dass wir selten in der Reconvalescenz Fieber sehen.

Die Gelegenheit, ähnlich vorzugehen, ist gerade bei Uterusruptur günstig. Die breite Drainageöffnung ist hier schon vorhanden, und die liegende Jodoformgaze wirkt als Antisepticum und Drainagemittel gleich gut. Dabei kann man sie bei completen Rupturen, wie wir es gethan haben, durch die Lücke im Uterus eine Strecke weit in die Bauchhöhle hinausführen und so nicht nur den Prolaps von Därmen verhüten, sondern auch eine Drainage des der Ruptur zunächst liegenden Rayons im grossen Bauchraume bewirken.

Als Beweis der Vortrefflichkeit dieser Jodoformgazedrainage mag auch der Fall XIV angeführt sein, der trotz bestehender ausgedehnter Blasenzerreissung ohne Zwischenfall genas und der ein Analogon darstellt zu dem von Olshausen[2]) erwähnten, der ebenfalls mit Drainage behandelt durchkam und durch eine später vorgenommene Fisteloperation vollkommen geheilt wurde.

Immer aber wird die Gaze nur zur Drainage, nicht als Tampon verwendet werden können, da sie zur Blutstillung unzureichend ist und die Tamponade, wie Fritsch betont, geradezu eine neue Blutung zur Folge haben könnte.

Das conservative Verfahren mit Drainage scheint auch vor der rein exspectativen Behandlung (durch Ruhe, Eisbeutel) den Vorzug zu verdienen. Wir haben den einzigen auf letztere Art behandelten Fall verloren, und in der Schroeder'schen Zusammenstellung finden wir bei rein exspectativem Verfahren nur 22,45 pCt. Heilung gegen 32,35 pCt. bei der Drainage.

Einen Nachtheil von dieser haben wir in unseren Fällen nie gesehen. Der Jodoformgazestreifen wurde successive im Verlaufe von 8 Tagen entfernt.

Selbstverständlich wurde im Wochenbette von Analepticis und Eisumschlägen ausgiebiger Gebrauch gemacht.

Auffallend war der oft sich einstellende und manchmal schwer zu bekämpfende Meteorismus. R. v. Braun hat in einem Falle constatirt, dass er durch Druck des Tampons auf das Rectum hervorgebracht wurde. In unseren Fällen habe ich diese

---

[1]) Vide Schauta, Ueber Einschränkung der abdominalen Adnexoperationen zu Gunsten der vaginalen Radicaloperationen. Arch. f. Gyn., Band 59.

[2]) Diskussion zum Vortrage Orthmann's in der Berl. gyn. Ges. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 38.

Beobachtung nicht machen können, bin vielmehr überzeugt, dass er der Ausdruck einer durch leichte Infection hervorgerufenen vorübergehenden Darmlähmung gewesen ist[1]), da auch andere Zeichen peritonealer Reizung vorhanden waren.

In den Fällen, in welchen wir durch Blutung oder die Grösse der Zerreissung zu operiren veranlasst wurden, wurde 2mal die supravaginale Amputation, einmal die abdominale und einmal die vaginale Totalexstirpation ausgeführt. Es sind diese Fälle zu gering an Zahl, als dass man über die Dignität der einzelnen Methoden ein Urtheil fällen könnte. Dies ist in der Arbeit Ludwig's und E. Schröder's in vorzüglicher Weise geschehen. Letzterer redet insbesondere der vaginalen Exstirpation das Wort und es ist wahrscheinlich, dass diese Methode, wie er hervorhebt, in Zukunft bessere Operationsresultate verspricht, wie die bisherigen, eben aus den Gründen, die ich früher für die Tamponade angeführt habe.

Im Allgemeinen aber, meinen wir, solle man sich in den Fällen, welche nicht wegen ausgedehnter Zerreissungen oder Blutung ein operatives Eingreifen erfordern, conservativ verhalten, d. h. sich mit der Drainage begnügen und so das operative Verfahren, soweit es die Umstände gestatten, einschränken.

Principiell entscheiden können wir, wie Fritsch[2]) hervorhebt, die Frage Operiren oder Nichtsthun nicht. Wollte man aber, fügt er hinzu, die Frage principiell entscheiden, so würden beim principiellen Nichtsthun die Resultate gewiss besser sein, als beim principiellen jedesmaligen Operiren.

Nach den obigen Auseinandersetzungen glaube ich, dass diese Worte auch bezüglich des Verhältnisses der Drainage zur Operation und da noch in erhöhtem Masse ihre Geltung haben.

VII.

Ueber Chorea und Leukaemie als Indication zur Einleitung des künstlichen Aborts.[3])

Von

J. MERTTENS

in Düsseldorf.

Die Beobachtung zweier sehr schwerer, durch die Schwangerschaft als solcher hervorgerufenen Fälle von Chorea und Leukaemie bietet mir eine willkommene Gelegenheit, in unserer

[1]) Vide Fritsch, Der Tod durch Laparotomie. Verhandlungen der Ges. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 1896.

[2]) Verhandlungen der deutschen gyn. Ges. (IV. Congress, 1895).

[3]) Vortrag, gehalten in Düsseldorf in der Sitzung vom 17. Juni der Niederrheinisch-westfälischen Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshilfe.

Gesellschaft einmal wieder ein geburtshülfliches Thema zur Diskussion zu stellen.

Um mit den Krankengeschichten zu beginnen, so handelt es sich in dem Falle von Chorea um eine 23jährige mittelkräftige Frau aus einem Nachbarstädtchen. Ich kenne die Pat. seit Anfang 1897, wo sie wegen Retroversio uteri sich einer Pessarbehandlung unterzog, derentwegen ich die Pat. von Zeit zu Zeit stets wiedersah.

Die Pat. stammt aus ganz gesunder Familie, ist selbst niemals ernster krank gewesen, ich betone noch, dass weder Vitium cordis vorliegt, noch je ein Gelenkrheumatismus durchgemacht ist. Pat. hat zweimal normal geboren, zuletzt im Juni 1898: während dieser letzten Schwangerschaft habe ich Pat. wiederholt gesehen, die Gravidität verlief ganz normal.

Am 16. 6. 99 sehe ich Pat. wieder. Die Menses sind seit dem 18. 1. 99 ausgeblieben, Pat. glaubt sich annähernd 5 Monate schwanger. Seit etwa 4 Wochen nun sollen eigentümliche Bewegungen im linken Arm und linken Bein aufgetreten sein, die die Pat. in der letzten Zeit dadurch besonders belästigten, dass sie nichts mehr recht festhalten konnte und sich stets Vorwürfe dadurch von Seiten ihres Mannes zuzog, der sie „ungezogen" nannte, was Pat. bitterlich weinend mir berichtete. Ihre Antworten waren klar und verständig, ihr ganzes Wesen derart, dass ich von vornherein Hysterie ausschloss, dafür war mir Pat. auch zu gut bereits bekannt. Am auffälligsten waren bei der Pat. die merkwürdigen Zuckungen im linken Arm und im linken Bein. Der Arm war nebst Hand und Fingern in fast ständiger Bewegung mit nur kurzen Ruhepausen, heftiger wurde diese Unruhe beim Ansprechen der Pat. Im linken Bein traten die Veränderungen recht deutlich beim Gehen hervor, wobei die komischsten Bewegungen gemacht wurden: kurz, es traten alle möglichen und unmöglichen combinierten Bewegungseffekte in beiden linken Extremitäten hervor. Dabei zeigten sich Zuckungen in der linken Gesichtshälfte, häufig hielt sich Pat. den linken Mundwinkel mit der rechten Hand fest, weil ihr selbst das häufige Verziehen des linken Mundwinkels nach der linken Seite peinlich war. Die Sprache der Pat. war ungestört: Pat. gab an, dass sie in den letzten Tagen nicht mehr so gut geschlafen habe, weil auch Nachts diese Zuckungen sie gestört hätten.

Die Diagnose war klar, es handelte sich ohne Frage um eine Hemichorea. Ich machte die begleitende Mutter der Pat. auf den Ernst der Situation aufmerksam und erklärte ihr gleich, dass bei der bestehenden Gravidität (der Uterus entsprach dem graviden von $5^1/_2$ Monaten) das Leben sehr gefährdet wäre und eventuell nur durch Unterbrechung der Schwangerschaft gerettet werden könnte. So willigte denn Pat. in die Aufnahme in die Klinik ein, wo sie allein in einem Zimmer untergebracht wurde. Die Beobachtung in der Klinik zeigte nun erst die Schwere des Falles. Pat. war nicht im Stande, allein zu essen, und auch die Fütterung war nur sehr schwierig. Trotz Bromdarreichung trat in der ersten Nacht kein Schlaf auf, die Zuckungen blieben nach wie vor und schienen mir am folgenden Tage, 17. 6., wesentlich intensiver. Chloralhydrat gab auch in der folgenden Nacht keinen Schlaf, und am 18. 6. traten eigentümliche Nebengeräusche bei der Sprache auf, die auf Zwerchfellzuckungen schliessen liessen.

Die Ernährung war nur sehr schwer durchführbar, und so bat ich zunächst Kollegen Hoffmann (Nervenarzt) zu einer Consultation. Er bestätigte die Diagnose und sah den Zustand gleichfalls als einen höchst ernsten an. Es wurden nun einige subcutane Injectionen von Solutio Fowleri gemacht. Anfangs glaubte man, einen Nachlass der Zuckungen zu

bemerken, aber nach abermals absolut schlafloser Nacht waren die Bewegungen am 19. 6. Morgens ganz enorm. Pat. hatte sich den linken Ellenbogen bereits wund gescheuert; es trat hier bald, da an Halten eines Verbandes nicht zu denken war, eine grosse Geschwürfläche auf. Die Ernährung war fast Null, Pat. flehte um Erlösung von ihrem Zustande. Dabei war der Puls wesentlich kleiner geworden und recht frequent. So entschloss ich mich zum künstlichen Abortus. Am 20. 6. Mittags legte ich Laminaria ein unter enorm grosser Schwierigkeit; Pat. war kaum auf dem Untersuchungsstuhle festzuhalten. Ueberhaupt verschlimmerte sich während des Tages und der Nacht der Zustand sehr, wohl infolge auftretender Wehenthätigkeit. Am 21. 6. sollte nach Entfernung des Laminariastiftes die Cervix mit Jodoformgaze ausgestopft werden. Dies war ohne Narkose absolut unmöglich. Während der nun eingeleiteten Narkose wurde der Puls, bevor irgend welche Ruhe eingetreten, so schlecht, dass ich alle Versuche aufgab und den Blasenstich machte. Die nächsten Tage waren schreckliche für die Patientin, zusehends wurde ihr Zustand bedrohlicher, auch per Clysma war es bei der starken Unruhe der Pat. nicht möglich, Nahrung zuzuführen. Das Bewusstsein war zeitweise getrübt, der Puls minimal, und da immer noch die erhoffte Geburt ausblieb, entschloss ich mich am 26. 6., für den folgenden Tag, um die Patientin nicht ohne weiteres sterben zu lassen, das accouchement forcé in Aussicht zu nehmen. In der Nacht zum 27. nun kam uns die Natur zuvor, und der Uterus wurde spontan entleert. Während der Wehen hatte der Zustand in der Nacht seinen Höhepunkt erreicht. Pat. wusste auch später nichts mehr von dem ganzen Vorgange der Entbindung. Schon am nächsten Morgen war eine wesentliche Linderung in dem Zustande der Pat. eingetreten. Pat. war weit ruhiger und bei vollem Bewusstsein; es gelang mir, ihr flüssige Nahrung einzuflössen. Bereits nach 4 Tagen waren die Zuckungen fast ganz geschwunden; sie erholte sich allerdings nur sehr langsam von dem sehr schweren Krankenlager und konnte erst am 20. 7., 4 Wochen später, gesund entlassen werden.

Was an diesem Falle besonders erwähnenswert erscheint, ist, dass ganz spontan bei einer sonst durchaus gesunden Frau plötzlich in der Schwangerschaft Chorea auftritt. Es handelt sich hier doch wohl zweifellos um einen reflektorischen Vorgang, ausgelöst vom schwangeren Uterus, nach Sänger ähnlich der Emesis gravidarum. Vielfach führte man diese spontan auftretende Chorea gravidarum auch auf psychische Erregung zurück, wie denn häufig Chorea bei unehelich Geschwängerten gefunden wurde, die grossen psychischen Erregungen ausgesetzt gewesen; es würde damit ja eine gewisse Aehnlichkeit mit Hysterie gegeben sein.

Es sind eine ganze Reihe Dissertationen mit Zusammenstellungen über die Chorea gravidarum erschienen. Hier stehen meist die Fälle im Vordergrund, wo bereits vor der Schwangerschaft die Chorea schon bestand, die sich vielfach an Rheumatismus mit Endocarditis anschloss.

Ueber einen dem eben beschriebenen durchaus gleichen Fall berichtete in der Februarsitzung 1899 der Geburtshilfl. Gesellschaft in Leipzig Donat, der in der Sänger'schen Klinik zur Beobachtung kam. Auch hier handelte es sich um eine vorher ganz gesunde Frau, die im 4. Monat der Gravidität plötzlich Chorea bekam. Auch diese Pat. wurde durch die Einleitung des künstlichen Abortes gerettet.

Die Chorea gravidarum nimmt entschieden eine Sonderstellung ein insofern, als ihre Prognose eine weit ungünstigere

ist. Die Mortalität beträgt annähernd 30 pCt., während sie bei der gewöhnlichen Chorea ohne Gravidität auf 5—6 pCt. angegeben wird. Mein Fall zeigt, denke ich, zur Genüge, wie bedrohlich die Erscheinungen werden können, er zeigt auf der anderen Seite auch, wie segensreich hier der künstliche Abort sein kann. Ich rate nach den Erfahrungen, die ich dabei gesammelt, nicht zu lange mit der Einleitung der Abortes zu warten; denn gerade dadurch, dass man bei der Schwierigkeit der Ausführung der gewöhnlichen Methoden zu seiner Einleitung (Laminaria, Cervicaltamponade), wie oben geschildert, zum Blasenstich gezwungen wird, ist man zum Abwarten verurteilt, das eventuell recht verhängnisvoll werden kann. Zur Beurteilung der Schwere des Falles scheint mir gerade die absolute Schlaflosigkeit, das Fortbestehen der Zuckungen auch zur Nachtzeit massgebend zu sein, da man bei den gewöhnlichen leichteren Choreafällen wenigstens Nachts die Patienten ruhig findet.

Es ist selbstverständlich, dass nicht in jedem Falle von Chorea nun so bald wie möglich der Abort eingeleitet wird; es sind genug Erkrankungen beobachtet, wo selbst spontan in der Schwangerschaft Heilung erfolgte oder dieselbe eintrat nach spontan erfolgtem Aborte.

Der zweite Geburtsfall, über den ich Ihnen heute berichten wollte, betrifft eine schwere Leukaemie, die gleichfalls spontan in den ersten Schwangerschaftsmonaten bei einer vorher gesunden Frau aufgetreten.

Am 27. 8. 1899 wurde ich zu einer 28jährigen Frau nach Kettwig gerufen. Die Pat. ist, was die Anamnese ergab, stets gesund gewesen, hat 3 mal normal geboren, 2 mal abortiert, zuletzt Anfang 1898. Pat. ist jetzt 4½ Monat schwanger, die letzten Menses waren im April 1899 erfolgt.

Anfangs verlief die Schwangerschaft ganz normal. Vom 3. Monat an fiel dem Ehemann das enorme Wachstum der Brüste auf, die bis dahin, wie der Ehemann sich ausdrückte, die reinen „Lappen" gewesen seien. Gleichzeitig wurde heftige Schwellung des Abdomens bemerkt, nur langsam trat Schwellung des Gesichts und der Beine auf. Dabei trat immer mehr eine enorme Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute in den Vordergrund. Pat. wurde elender und elender, die Schwellungen waren bald stärker, bald geringer. Es wurden im Verlauf der 3 ersten Wochen eine Reihe Kollegen zugezogen, die Diagnose schwankte, die Therapie bestand in Bädern, Jaquet'schen Einwickelungen, harn- und schweisstreibenden Mitteln. Einmal wurde nur eine Spur von Albumen im Urin nachgewiesen. Ich nahm nun folgenden Status auf: Enorme Blässe der sichtbaren Schleimhäute, die äussere Haut wachsweiss, Gesicht gedunsen, leicht cyanotisch. Abdomen aufgetrieben, in den unteren Partien ödematös, äussere Genitalien stark ödematös, ebenso untere Extremitäten. Obere Extremitäten normal, auch in Bewegungen. Pat. giebt vollständig klare Antworten, nur ist die Sprache durch heftige Dyspnoe erschwert. An den unteren Extremitäten fallen eine grosse Anzahl teils linsengrosser Petechien in der Haut auf. Mammae enorm-prall, ödematös: hier tritt besonders die Wachsfarbe der Haut hervor. Lungen mit normalem Befund. Herzschlag ziemlich kräftig, aber unregelmässig, es setzt zuweilen ein Schlag aus, Herztöne rein, Dämpfung nicht vergrössert, Puls klein, unregelmässig, recht frequent bis 120. Temperatur normal.

Im Abdomen in den unteren Partien Ascites nachweisbar. Leberdämpfung enorm vergrössert; man fühlt den Leberrand in Nabelhöhe, diesen nach links fast 3 Finger breit überschreitend. Die Milz ist deutlich unter

dem Rippenbogen, diesen um 2 Finger überschreitend, zu fühlen. Handbreit über der Symphyse ist der gravide Uterus zu fühlen. In den Leisten, am Nacken in der Supraclaviculargrube dicke Lymphdrüsenpackete. Sehr heftige Schmerzäusserung bei Druck auf das Os sterni. Die Urinuntersuchung, die klinisch später ergänzt wurde, ergab nur mässige Verminderung der Menge, beim Kochen ist nur eine Spur von Trübung bemerkbar, mikroskopisch keine Besonderheiten. Vorbehaltlich der Blutuntersuchung stellte ich die Diagnose auf Leukaemie. Der Zustand der Pat. schien mir zwar hoffnungslos, und doch riet ich, um nicht die Hände in den Schooss zu legen, den künstlichen Abort einzuleiten. Die Erkrankung war spontan in und offenbar durch die Schwangerschaft entstanden, und so war die einzige Hoffnung für die Erhaltung des Lebens von der Beseitigung dieser offenbaren Krankheitsursache, von der Unterbrechung der Schwangerschaft, zu erwarten. Ich riet den Transport in eine Essener Klinik an, zu meinem Leidwesen brachte man mir die Patientin am 28. 8., anderen Tages Nachmittags in meine Klinik. Der Zustand hatte sich noch etwas verschlimmert, doch war der Transport leidlich verlaufen; ich führte sofort 3 Laminariastifte nebeneinander ein, danach traten sehr bald Wehen ein mit heftiger Blutung aus Nase und Mund. Nach einer Stunde kollabierte die Frau schnell und war 1½ Stunde nach Einlieferung in die Klinik eine Leiche.

Ich bedauere nun aufrichtig, nicht mehr in der Lage gewesen zu sein, eine regelrechte Blutuntersuchung zu machen. Der Ehemann war nicht zu bewegen, seine Frau zu verlassen und duldete erst recht keine Sektion, und so musste ich mir verstohlen einen Tropfen Blut aus der Fingerspitze der Sterbenden verschaffen. Hier zeigten sich die roten Blutkörperchen in grosser Verminderung, während eine auffallend grosse Zahl weisser Blutkörperchen im Gesichtsfelde lagen, und ich glaubte mich auch nach dieser unvollkommenen Blutuntersuchung in Verbindung mit der Drüsen- und Milzschwellung zur Diagnose „Leukaemie“ berechtigt.

Es sind eine ganze Reihe von Untersuchungen über Bluterkrankungen bei Schwangerschaft veröffentlicht worden. Ich erinnere an die perniciöse Anaemie, von Lebert als Puerperalchlorose beschrieben. Ferner beschrieb Gusserow eine Reihe von Fällen hochgradigster Anaemie, die er als spezielle Erkrankung Schwangerer auffasste.

Aus der Giessener Klinik berichtet Stieda ausführlich über einen Fall von Anaemia splenica; einen weiteren Fall von schwerer Anaemie bei einer Schwangeren veröffentlicht Jaworski, Warschau. Ueber Leukaemie als Komplikation in der Schwangerschaft sind eine ganze Reihe Arbeiten erschienen. Alle diese Beobachtungen haben vor der meinigen das voraus, dass genaueste Blutuntersuchungen gemacht waren. Gleichgültig aber, ob es sich hier in meinem Fall auch um einen jener Fälle schwerer Anaemie oder akuter Leukaemie gehandelt, ich glaube, der Versuch, durch Einleitung des Abortes die Patientin zu retten, war berechtigt, und hätte vielleicht, wenn er früher gemacht worden wäre, Erfolg gehabt.

VIII.

Fall von Tetanus puerperalis.

Von

L. SIEBOURG-Barmen.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft können wir einen rheum. Tetanus — also ohne Bacillen — nicht mehr annehmen. Es ist gewiss zu verwundern, dass bei dem häufigen Vorkommen von Tetanusbacillen im Boden, an Pflanzen etc. der Starrkrampf verhältnismässig so selten beobachtet wird. Der Mensch ist wenig disponiert für Tetanus, und es muss wahrscheinlich eine Menge von Zufälligkeiten zusammentreffen, ehe er davon befallen wird. Ich erinnere hier an das Barfusslaufen der Kinder auf dem Lande, an die Arbeiten der Gärtner und Landleute im Boden und mit solchen Geräten, die fortwährend mit dem Boden in Berührung kommen, mit Händen, die vielfach kleine Verletzungen tragen; ich erinnere daran, dass wir täglich ungekochte Früchte und Gemüse etc. geniessen: Erdbeeren, Salat etc., und doch werden wir nicht von Tetanus befallen, obwohl Eingangspforten an, wenn auch mikroskopisch kleinen, Läsionen genügend vorhanden sind.

Die Tetanusbacillen wurden zuerst von Nicolaier[1]) entdeckt, später von Rosenbach und Kitasato[2]) aus dem Wundsekret etc. gezüchtet. Der Bacillus entwickelt sich meist nur in der Invasionsstelle, doch geht er, wie neuerdings verschiedentlich[3]) beobachtet, in ungefähr 44 pCt. der Fälle auch ins Blut und die inneren Organe über.

Es ist diese Entdeckung sehr wichtig für die Frage über Berechtigung der Hysterectomie bei Tetanus.

Die Stoffwechselprodukte, die in den Säftestrom gelangen, sind starke Gifte und rufen ähnlich wie Strychnin heftige Muskelkrämpfe hervor.

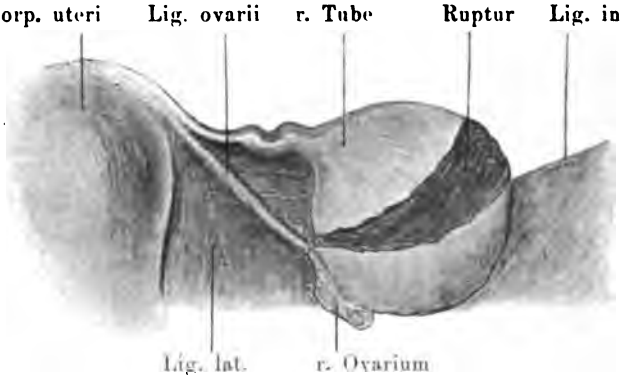
Im vergangenen Winter beobachtete ich einen Fall von Tetanus puerperalis, der kurz folgendermassen verlief:

40jährige IVpara bekam am 25. 1. Morgens 2 Uhr Wehen. Ihre 3 Kinder hatte sie verhältnismässig leicht geboren; jedoch war die Placenta immer sehr spät abgegangen, wobei zu gleicher Zeit ein starker Blutverlust eingetreten war. Bei der letzten Geburt war die Blutung beim Ausstossen der Placenta und namentlich nachher eine so gefährliche, dass der Arzt gerufen werden musste, der die schon pulslose Frau mit knapper Not vom Verblutungstode rettete.

---

[1]) Nicolaier: D. med. W. 1884. p. 842.
[2]) Kitasato: Zeitschrift f. Hyg. 1888.
[3]) v. Oettingen, Zumpe: D. Arch. f. klin. Med. B. 64 u. Kühnau, C. f. Gyn. 1899. S. 92.

Die Kreissende war eine kleine kräftige Frau mit starkem Hängebauch. Das Kind befand sich in Schädellage, und ging die Geburt desselben bei kräftigen Wehen gegen 4 Uhr spontan zu Ende. Nach einer halben Stunde, während welcher der Uterus schlaff blieb, trat allmählich eine starke Blutung ein, die immer grösseren Umfang annahm, sodass ich mich genötigt sah, die Nachgeburtsperiode operativ zu beenden. Erst nach dreimaliger Ausführung des Credé'schen Handgriffs, in kleinen Pausen, wurde die Placenta geboren, die ohne Defect war, so dass ich jetzt, zumal nach subcut. Injection von Ergotin, hoffen durfte, die Blutung würde stehen, was bei dem schon schwachen Puls der Frau nötig war. Trotz andauernden Reibens auf den Bauchdecken blieb der Uterus schlaff, atonisch, dehnte sich immer mehr nach oben aus und blutete heftig weiter; ich hatte schon 3 Spritzen Ergotin injiciert. Die Situation wurde immer ernster. Die Frau collabierte immer mehr; sie fiel aus der einen Ohnmacht in die andere; der Puls wurde immer schwächer, setzte minutenlang aus; das Gesicht wurde wachsbleich; die Wöchnerin musste



Tuboovarialgraviditas, rechts von hinten gesehen, rupturirt. Laparotomie m. Genesung.

häufig gähnen und bekam Todesahnungen. Jetzt war schnelles, ruhiges Handeln nötig. Ich entfernte zunächst die aufgeregten Angehörigen aus dem Zimmer, liess durch die Hebamme eine heisse Lysollösung zur Uterusausspülung fertig machen und bat um Kochsalz und abgekochtes Wasser aus der Küche, um subcut. Einspritzungen mit physiolog. Kochsalzlösung anschliessen zu können. Ich gab der Wöchnerin mehrere Spritzen Aether und desinficierte mich und die Wöchnerin nochmals schnell zur Uteruskontrolle.

Der Uterus enthielt nur Blutgerinnsel; ich spülte ihn aus und liess ihn dann andauernd von oben wieder reiben. Die Blutung liess allmählich nach. Ich selbst injicierte dem blutarmen Körper ca. $^3/_4$ Liter physiolog. Lösung subclavicular und an den seitlichen Partien der Bauchdecken. Die Oberschenkel vermied ich, um den Körper nicht unnötig zu entblössen und somit Wärme zu entziehen. Inzwischen flössten wir der Frau heissen Kaffee langsam per os ein und gaben Campheröl subcutan.

Auf diese Weise gelang es mir, den Puls der Wöchnerin, der stellenweise mehrere Minuten ganz aussetzte, auch ohne Ohnmacht, bis gegen 10 Uhr Morgens, also in 6 Stunden, wieder so zu heben, dass ich mit meiner Behandlung aussetzen durfte.

Von da ab verlief das Wochenbett normal ohne Temperatursteigerung. Der Puls hatte meist etwa 110 Schläge infolge des starken Blutverlustes, aus welchem Grunde die Wöchnerin auch in den nächsten Tagen stark transpirierte. Sie fühlte sich wohl, abgesehen von einigen Schmerzen an den Injectionsstellen, die unterhalb der Clavicula etwas gerötet waren, und konnte sogar ihr Kind an der Brust nähren.

Am 30. 1., also am 6. Tage nach der Geburt, kam der Ehemann zu mir mit dem Bericht, dass seine Frau tagsvorher etwas Kopfschmerzen gehabt hätte; sie hätte aber gut geschlafen, nur klage sie seit heute Morgen über eine Steifigkeit in der Backen- und Nackengegend. Ich ging hin, fand Temp. 37°, Puls 110. Lochien wie überhaupt Genitalapparat normal. Im ganzen objectiv nichts nachzuweisen. Patientin klagte aber wieder über Steifigkeit in der Kau- und Nackenmuskulatur und über Schluckbeschwerden. Der Druck meiner Finger auf das Unterkiefergelenk war der Frau wohlthuend. Ich erklärte das den Leuten als eine Erkältung oder rheumatische Entzündung der betr. Muskulatur, zumal die Frau in den letzten Tagen ziemlich viel im Nassen (Transpiration) gelegen hatte. Ich selbst aber hatte von jetzt ab fortwährend das Schreckgespenst Tetanus vor mir, eine der furchtbarsten Erkrankungen, die wir wohl kennen und der wir ohnmächtig gegenüberstehen.

Nachmittags 3 Uhr wurde ich wieder gerufen, und jetzt hatte sich ein vollständiger Trismus ausgebildet. Periodisch wurde die Kaumuskulatur heftig zusammengezogen, sodass man deutlich Zähneknirschen hören konnte. Nahrungsaufnahme, selbst flüssige, war nicht mehr möglich. Der Versuch hierzu rief sofort heftige Krämpfe der Kaumuskulatur hervor, die mit etwas Schmerzen verbunden waren. Die Sprache war langsam mit nasalem Beiklang. Die Schluckbeschwerden waren grösser geworden, sodass jetzt die Patientin von dem vermehrten Speichelfluss ziemlich belästigt wurde. Die Gesichtsmuskulatur schien frei von Krämpfen. Dass die Nackenmuskulatur davon befallen war, bewies die starre Haltung des Kopfes. Ich gab Morph. 0,02 subcutan und liess die heissen Umschläge um die untere Gesichtshälfte, die die Angehörigen selbst gemacht hatten und der Patientin angeblich wohl thaten, weiter fortsetzen. Die Diagnose Tetanus war jetzt sicher, und blieb jetzt nur noch die Hoffnung übrig, dass es vielleicht ein leichter Fall sein werde.

Es kam anders. Bis 6 Uhr Abends hatte sich der Zustand verschlimmert: Temp. 37,6, P. 120. Die Patientin machte einen schwer angegriffenen Eindruck. Die Krampfanfälle hatten sich vermehrt; sie wurden schon durch die leiseste Bewegung im Krankenzimmer ausgelöst (Gehen, Sprechen etc.). Ich bemerkte jetzt auch, dass der Kopf ab und zu nach hinten ins Kissen gezogen wurde (Opisthotonus). Der vermehrte Speichelfluss machte beim Schlucken jetzt starke Beschwerden und erschwerte die Atmung. Die Zähne konnten kaum noch voneinander entfernt werden. Ich gab wiederum Morph. 0,02 und machte ein Nährklystier.

Ich erbat mir jetzt die Hülfe des Herrn Dr. Koll, Oberarzt der inneren Abteilung unseres städt. Krankenhauses, mit dem ich dann um 9 Uhr Abends noch consultierte. Der Zustand hatte sich seit 6 Uhr nicht geändert. Wir verabredeten folgende Therapie: sofort 4 g Acid. salicyl. mit 15 Tropfen Opium p. Kl., am anderen Morgen Tetanininjectionen. Der Tod machte jedoch schon am anderen Morgen gegen 6 Uhr unerwartet schnell dem schweren Leiden ein Ende. Von den Angehörigen erfuhr ich, dass die Pat. Nachts stark geschwitzt habe (Acid. salicyl.!); die Krämpfe seien in derselben Weise geblieben, doch habe der vermehrte Speichelfluss grosse Beschwerden beim Schlucken und bei der Atmung gemacht, sodass mehrere Male Erstickungsanfälle eintraten. Der Tod sei auch durch Erstickung eingetreten.

Letzteres wird wohl der Fall sein, denn sonst lässt sich der frühe Tod nicht erklären. Durchschnittlich dauert ja ein Tetanus etwa 8 Tage und länger. Es fragt sich nur, ob die Erstickung eintrat durch Speichel, der die Luftröhre verstopfte, oder durch Krampf der Atemmuskulatur, namentlich des Zwerchfells. Das muss dahingestellt bleiben. Ob eine postmortale Temperatursteigerung eintrat, kann ich objectiv nicht bestimmt sagen, da ich in der Eile kein Thermometer mitnahm. Doch hatte ich beim Betasten der Leiche die Empfindung, dass der Körper stark über

die Norm erhitzt war. Die starke Transpiration in den ersten Tagen des Wochenbetts hat sicherlich eine Disposition für den Tetanus abgegeben. Es ist ja eine bekannte Thatsache, dass Menschen, die sich viel im Nassen aufhalten, häufiger von Tetanus befallen werden, weshalb man früher einen Tetanus rheumaticus annahm.

Es fragt sich nun, wie sind die Bacillen in den betr. Körper gelangt. Man muss von vornherein berücksichtigen, dass in solch kritischem Momente, wo wegen Verblutungsgefahr schnell gehandelt werden muss, die Desinfection nicht in idealster Weise geschehen kann, zumal diese noch von zweiter und dritter Hand teilweise ausgeführt wurde. Andererseits ist sicher anzunehmen, dass die Uebertragung des Tetanusbacillus durch Hände oder Instrumente etc. keine grosse Rolle spielen kann, denn sonst wären Epidemien, wie sie im vorigen Jahre in den Prager Gebäranstalten vorkamen, nicht denkbar, da doch hierhin von den Leitern der Anstalten, besonders in jener Zeit, sicherlich das Menschenmöglichste geleistet worden sein wird. Ich hatte auch eher alles andere, namentlich ein Wochenbettfieber, befürchtet, als einen Tetanus. Thatsache ist, dass die Wöchnerin ein völlig fieberloses Wochenbett bis zum Tode durchmachte, dass ferner weder ich noch die Hebamme vorher oder nachher einen Tetanus in der Praxis beobachtet haben. In erster Linie ist hier wohl an die Selbstinfection zu denken, wozu noch die oben erwähnte Disposition kommt. Es ist auch möglich, dass durch das Salzwasser die Bacillen übertragen sind. Salz wird bekanntlich in Säcken und Tonnen aufbewahrt und versandt und hat hier reichlich Gelegenheit, mit dem Erdboden, wo die Tetanusbacillen sich am meisten finden sollen, in Berührung zu kommen; abgesehen davon, dass es der Erde entnommen wird. Zum Auskochen der Lösung war keine Zeit. Ich erhielt angeblich abgekochtes Wasser und Salz aus der Küche, deren Mischung ich ohne Bedenken injicierte, da ja ein eventueller Abscess, worauf ich vorher aufmerksam machte, keinen wesentlichen Schaden bringen konnte. Ich will noch erwähnen, dass der Hebamme das Ansatzrohr des Irrigators beim Anreichen aus diesem herausglitt und herausfiel. Ob dasselbe den Boden berührte, weiss ich nicht; jedenfalls entsinne ich mich, daraufhin das Rohr nochmals in Lysol tüchtig abgewaschen zu haben.

Möglichkeiten sind also viele vorhanden, wie immer; es lässt sich aber nicht bestimmt sagen, woher und wie die Infection stattgefunden hat.

Therapeutisch haben wir, wie oben erwähnt, Morf. subc. und Salicylsäure und Opiate p. Clysma am ersten Abend gegeben. Am andern Morgen sollten dann Injectionen mit Tetanusantitoxin gemacht werden, wozu wir aber durch den unerwartet plötzlichen Exitus nicht mehr kamen. Meine Herren! Die Hoffnungen, die auf das Tetanusantitoxin gesetzt worden sind, haben sich leider bisher nicht erfüllt, trotzdem hier und da ein

günstiger Fall mitgeteilt wird. Einzelne Fälle können nichts beweisen. Es sind das die subacuten, leichteren Fälle, welche auch ohne Tetanin leicht verlaufen und heilen. Ich entsinne mich eines Falles aus meiner Studentenzeit, der ohne Tetanin, nur mit Opiaten behandelt, günstig endete. Ich erinnere hier andererseits wieder an die Tetanusepidemie in den Prager Anstalten, wo in den von Pit'ha[1]) mitgeteilten 10 Fällen auch kein einziger günstig verlaufen ist trotz Antitoxin. Es ist möglich, dass dem Antitoxin eine immunisierende Kraft zukommt. Wenigstens hat man in Prag keine ungünstigen Resultate hierin zu verzeichnen. Das wäre von unschätzbarer Bedeutung bei Tetanusepidemien; ferner bei Verwundungen, wo Infection mit Tetanusbacillen zu befürchten ist. Jedenfalls ist es immerhin ratsam, dasselbe im Anfang einer Erkrankung wenigstens zu erproben.

Französische Forscher haben in letzter Zeit direkte Einspritzungen ins Gehirn gemacht; Jacob, Leyden[2]) und andere haben in den Duralsack injiciert. Schuster[3]) sah in einem Falle günstige Wirkung durch Injection einer Mischung von 10 g Schweinehirn in 30 g Wasser in die Bauchhaut.

Es ist auch die Hysterectomie vorgeschlagen und gemacht worden — ohne Erfolg. Dabei hat sich herausgestellt, dass der Uterus durchaus nicht immer der Sitz der Bacillen und somit die Invasionsstelle ist[4]). Andererseits ist der Bacillus auch im Blut, in der Milz [Kühnau[5])] und in anderen Organen gefunden worden [v. Oettingen, Zumpe[6])]. Aus diesem Grunde ist die Hysterectomie direkt anzufechten.

IX.

Ueber einen Fall von Teratoma ovarii mit teratoider Metastasierung.[7])

Von

Dr. OTTO FALK.

Frauenarzt in Hamburg.

In der Sitzung der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena vom 10. November 1898 habe ich Präparate einer ausserordentlich seltsamen Geschwulstmetastase demonstriert[8]). Dieselbe entstammte einer 21jährigen Frau, die im Juni 1897 eine normale Entbindung durchgemacht hatte, dann aber bemerkte, dass ihr Leib im Wochenbette sehr stark blieb.

---

[1]) Pit'ha, Centralbl. f. Gyn. S. 865. 1899.
[2]) Leyden, Berl. kl. Woch. 29. 1899.
[3]) Schuster, D. med. Woch. 1899. S. 269.
[4]) Pit'ha, l. c.
[5]) u. [6]) l. c.
[7]) Mitgeteilt im ärztlichen Verein im Hamburg am 24. April 1900.
[8]) Siehe Münchner med. Wochenschrift 1898. No. 51, pag. 1657.

Als sie im Dezember 1897 in die Universitätsfrauenklinik zu Jena aufgenommen wurde, gab sie an, dass sie seit ihrer Entbindung von Kräften gekommen wäre. Besonders in den letzten Wochen habe der Umfang ihres Leibes in erschreckender Weise zugenommen.

Die Untersuchung ergab damals neben freiem Ascites einen vielknolligen Tumor, der aus dem kleinen Becken bis 2 cm unter Nabelhöhe emporragte. Das kleine Corpus uteri lag retroflectiert. Anheben des Tumors setzte sich auf die rechte Kante des Uterus fort. Es wurde daher die Diagnose auf einen wahrscheinlich malignen Tumor des rechten Ovarium gestellt und am 14. Dezember 1897 zur Laparotomie geschritten.

Hierbei constatierte Herr Geheimer Rat Schultze, dass das Peritoneum parietale in der Länge des ausgeführten Schnittes mit maligne aussehenden Wucherungen besetzt war. Im unteren Abschnitt der in der Medianlinie zwischen Nabel und Symphyse gesetzten Bauchwunde erwies sich das Parietalperitoneum mit dem Tumor verwachsen. Da nun Netz und Peritoneum parietale und viscerale von Knoten und Knötchen bedeckt waren, wurde der Patientin die voraussichtlich schwierige Entfernung des Haupttumor nicht zugemutet. Eine Metastase, die dem Peritoneum der Bauchwand nahe der Incision aufsass, wurde zur mikroskopischen Untersuchung entfernt und nach Ablassen des beträchtlichen Ascites die Bauchwunde geschlossen. Alle bei der Operation Anwesenden hatten den Eindruck, es mit einem carcinomatösen oder sarcomatösen Tumor zu thun zu haben, der jene multiplen Metastasen in Netz und Peritoneum gesetzt habe. Um so grösser war mein Erstaunen, als ich den etwa 2 cbcm grossen, exstirpierten Tumor mikroskopisch untersuchte.

Bei der Betrachtung der mikroskopischen Präparate der damals entfernten Metastase fällt vor allem die ganz regellose Lagerung der Gewebe in den Schnitten auf. Schon makroskopisch sieht man an ihnen mannigfache, kleine Hohlräume. Diese erweisen sich als mit teils einfachem, teils mehrschichtigem, bald mehr cubischem, bald deutlich cylindrischem Epithel ausgekleidet. Viele von ihnen haben eine aus folliculärem Bindegewebe bestehende Hülle, der nach aussen eine Schicht glatter Muskulatur folgt. An einer besonders grossen Cyste konnte ich in der Peripherie ziemlich mächtig entwickelte Ring- und Längsmuskulatur feststellen. Drüsige Einstülpungen des Epithels, typische Becherzellen desselben, lymphoide Follikel in der als Mucosa imponierenden Schicht bestärkten mich in der Auffassung, Darmteile vor mir zu haben. Regellos verteilt liegen daneben in den Präparaten mächtige Balken glatter Muskulatur, typische Partien vom Bau des Centralnervensystems mit kleinen Pyramiden- und grossen, multipolaren Ganglienzellen. Auch Haut mit ausgesprochenem Rete Malpighi habe ich neben deutlichem Fettgewebe gefunden. In letzterem waren mehrfach Querschnitte von Drüsen eingebettet, deren enges Lumen von einem Kranz von grossen, cubischen Zellen umgeben war. Mehrere winzige Knorpelzäpfchen sind ebenfalls vorhanden. Am spärlichsten sind quergestreifte Muskelfasern vertreten. Das alles ist regellos unter einander gewürfelt. Hervorgehoben zu werden verdient noch, dass die ganze Geschwulst sehr reichlich vascularisiert ist. Vielfach begegnet man jungen Gefässsprossen.

Die Patientin ist damals von dem Eingriff genesen und etwa 4 Wochen p. o. nach Hause entlassen, nachdem sich bereits constatieren liess, dass der Ascites wieder im Zunehmen begriffen. Der behandelnde Arzt hat bei der Patientin dann im Laufe der beiden nächsten Jahre wiederholentlich die Punctio abdominalis ausführen müssen. Zuerst wurden jedes Mal etwa 10—15 Liter Ascites abgelassen, später konnten nur geringe Mengen einer colloiden Flüssigkeit zu Tage gefördert werden.

Im September 1899 sah ich die Patientin zum letzten Male. Sie hatte ein unförmig aufgetriebenes Abdomen. Ein solider Tumor füllte den ganzen Bauchraum aus und erstreckte sich bis in die untere Thoraxapertur. Freier Ascites liess sich nicht nachweisen. Zwei Jahre und 8 Monate nach dem ersten Bemerkbarwerden der Unterleibsgeschwulst, nämlich am 1 März dieses Jahres, ist Patientin unter Erschöpfungserscheinungen zu Grunde gegangen.

Die Section ergab einen 50 Pfund schweren, im Ganzen soliden Tumor, der vom rechten Ovarium ausging. Derselbe war vorn in seiner

ganzen Ausdehnung mit dem Netz und der vorderen Bauchwand so fest verwachsen, dass seine Loslösung eine äusserst mühsame war. Mehrere Adhäsionsstränge bestanden zwischen Tumor und Milz. Die Därme und übrigen Bauchorgane waren ohne Zusammenhang mit dem Tumor, sodass derselbe sich nach seiner Ablösung von der vorderen Bauchwand leicht vorwälzen liess. Abgesehen von dem mit dem Tumor innig verwachsenen Netz und der vorderen Bauchwand waren parietales und viscerales Peritoneum frei von Metastasen. Das linke Ovarium war fast kindskopfgross und zeigte zwei mit butterartigem Brei und Haaren gefüllte Cysten. Beide Tuben waren deutlich zu isolieren. Der enorm grosse Tumor des rechten Ovarium ist von grobhöckeriger, aber spiegelnder Oberfläche. Auf dem Durchschnitt zeigt er ein sehr buntes Bild. Partien von bienenwabenartigem Bau wechseln mit mehr weniger bis taubeneigrossen Cysten, die teils Fett und Haare, teils gallertige Massen enthalten. Das Grundgewebe ist von grauroter Farbe und enthält an vielen Stellen Einlagerungen von stecknadelkopf- bis erbsengrossen Knorpelstückchen. — Der etwa kindskopfgrosse Tumor des linken Ovarium bietet, abgesehen von den bereits erwähnten, grösseren Dermoidcysten, auf dem Durchschnitt gleiche Structurverhältnisse, wie sie von dem des rechtsseitigen, grossen Ovarialtumors geschildert worden sind.

Die mikroskopische Untersuchung der beiden Ovarialtumoren ergiebt, dass dieselben aus Produkten der drei Keimblätter zusammengesetzt sind. Zwischen ausgedehnten Partien von Fettgewebe finden sich Knorpelplättchen, Epidermis mit Haarzwiebeln und Schweissdrüsen. In einem Grundstock von bald kernreichem, rundzelligem, bald mehr faserigem und welligem Bindegewebe eingestreut, sieht man Drüsenbildungen von äusserst verschiedener Lumenweite mit mehr weniger hohem cubischem bis cylindrischem Epithelsaum. Stellenweise fehlt das Epithel in diesen z. T. recht grossen Cysten: anderen Ortes liegen gequollene Epithelzellhaufen und in Coagulationsnekrose befindliche Zellmassen und Detritus im Lumen der Hohlräume.

Kleinere mit hohem Cylinderepithel ausgekleidete Drüsen, die von einem sehr kernreichen Bindegewebe umgeben sind, ähneln ungemein uterinen Drüsen. Ausgedehnte Partien sowohl glatter wie auch quergestreifter Muskulatur, von welch' letzterer ein Teil einen dem Herzmuskel analogen Bau zeigt, sind zwischen die oben aufgezählten Gewebe regellos verstreut. In mehreren Präparaten findet man reichliche Vascularisation mit z. T. in Sprossung begriffenen Gefässen; — andere Teile des Tumor sind nur schwer färbbar und offenbar in Zerfall begriffen.

Im Gegensatz zu den Dermoiden des Ovarium oder „cystischen Ovarialembryonen", die ja recht häufig vorkommen, sind die soliden Teratome des Ovarium oder „soliden Ovarialembryone" sehr seltene Geschwülste, ja vielleicht die seltensten Geschwülste des Eierstockes überhaupt. Der Angabe Sänger's[1]) zufolge weist die Litteratur nur 15 sichere Fälle auf. Wilms[2]), der beste Kenner der Teratome, bezeichnet sie als „die höchst entwickeltste und complicierteste Geschwulstform des Menschen".

Anatomisch sind die soliden Ovarialembryone charakterisiert durch ihre Zusammensetzung aus regellos gewucherten Elementen der drei Keimblätter, deren Entwicklung unvollkommener und weniger geordnet ist wie bei den Dermoiden.

---

[1]) M. Sänger, Die klinischen Verhältnisse der Ovarialembryone in A. Martin: Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Leipzig 1899.

[2]) M. Wilms, Ovarialembryone in demselben Werke.

Während nun Pfannenstiel[1]) und sein Schüler Krömer[2]) die Teratome für anatomisch maligne Geschwülste erklären, und ihrer Auffassung nach sich die Teratome zu den Dermoiden des Ovarium verhalten wie die Carcinome zu den Adenomen oder wie die Sarcome zu den Fibromen, — so bestreitet Wilms[3]) den anatomisch malignen Charakter dieser Tumoren. Thatsache ist, dass solide Teratome beschrieben sind, die weder Uebergang in Carcinom noch in Sarcom aufweisen, wenn auch diese maligne Degeneration bei ihnen nicht gerade selten zu sein scheint.

In den Fällen solider Ovarialteratome, in denen uns von dem Vorkommen von Metastasen berichtet wurde, ist zumeist der maligne (sarcomatöse) Charakter derselben betont. Nur Lazarus[4]) hat neben einem 9000 g schweren Teratoma ovarii im Douglas'schen Raum und am Zwerchfell Tumoren gefunden, die er als Transplantationen des Haupttumors auffasst. In dem im Douglas gelegenen Knoten wies er Knorpel, sowie Cysten mit Becherzellen nach. Die am Zwerchfell gelegenen Tumoren bestanden aus Myxomgewebe.

Ferner hat Emanuel[5]) vier Monate nach der operativen Entfernung eines gut untersuchten sicher teratoiden Neoplasmas des Ovarium bei der Sektion neben kleineren, multipel vorhandenen, rein sarcomatösen Knoten auf dem Peritoneum parietale und viscerale, mehr weniger grosse teratoide Neubildungen gesehen, die er als Implantationsmetastasen im Gegensatz zu den ersteren anspricht.

Einen dritten hierher gehörigen Fall teilt Ewald[6]) mit. Derselbe fand bei einer etwas über ein Jahr nach der Entfernung eines Teratoma ovarii ausgeführten zweiten Eröffnung der Leibeshöhle einen mit dem Netz und Uterus zusammenhängenden, mannskopfgrossen Tumor, der als teratoides Kystom angesprochen wurde. Das andere Ovarium war von der Neubildung verschont, wurde aber aus anderem Grunde entfernt, Bei der 1½ Jahre nach der ersten Operation vorgenommenen Section fanden sich über das Peritoneum des Beckens, das Mesocolon der S-schlinge und das grosse Netz verteilt zahlreiche kleine, fast miliare Knötchen. Diese erwiesen sich mikroskopisch aus ganz indifferenten, jugendlichen Zellen zusammengesetzt. Ausserdem aber fanden sich retroperitoneal über der Wirbelsäule und im Mesocolon transversum zwei über hühnereigrosse Tumoren, die von gleichem Bau wie die grossen exstirpirten Tumoren, also von teratoider Beschaffenheit waren. Ewald hält neben der Metastasierung der Teratome durch Impfung auch eine solche durch Verschleppung von besonders gearteten, der Eizelle in ihrer Lebensfähigkeit gleichenden Zellen auf dem Wege der Blut- und Lymphbahn für möglich.

---

[1]) Pfannenstiel, Die Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks aus: J. Veit, Handbuch der Gynaecologie. Wiesbaden 1898.

[2]) P. Krömer, Ueber die Histogenese der Dermoidkystome und Teratome des Eierstocks. Archiv f. Gyn. Bd. 57, p. 322.

[3]) s. o.

[4]) Lazarus, Ein grosses Teratom des Ovarium. Inaug.-Dissertation. Giessen 1888.

[5]) Emanuel, Teratom des Ovarium. Zeitschrift für Geb. und Gyn. 1893. Bd. XXV.

[6]) Ewald, Recidivierendes und metastasierendes Teratom des Ovar. Wiener klin. Wochenschrift. 1897. No. 10.

Soweit mir die Teratomlitteratur zugänglich gewesen, sind die 3 angeführten Fälle die einzigen mit sicher beobachteten teratoiden Metastasen, während die Beschreibungen, z. B. die von Keller und Kramer, von Wernitz, von Litten etc. stets über Metastasen mit sarcomatösem Bau berichten.

Um nun auf meinen Fall zurückzukommen, so handelt es sich zweifellos um ein solides Ovarialteratom der einen und ein mit Dermoidcysten combiniertes Ovarialteratom der anderen Seite. Die mikroskopischen Bilder der Haupttumoren gleichen den Beschreibungen anderer Autoren fast absolut. — Nur ist von einer sarcomatösen Proliferation des Stroma, von der die meisten Autoren berichten, nichts wahrzunehmen. Wilm's[1]) hat darauf aufmerksam gemacht, dass die mikroskopischen Bilder aus soliden Teratomen des Ovarium zuweilen ganz wie Sarcom aussehen können, wenn das junge embryonale Mesoderm in starkes Wachstum gerät, geradeso wie epitheliale Elemente der Schleimhäute in solchen Tumoren in eine derartige Zellwucherung übergehen können, dass sie eine carcinomatöse Degeneration vortäuschen. Solche Parthien embryonalen Bindegewebes sowohl wie auch Stellen, die in ihrem drüsigen, papillären Bau an Adenom erinnern, finden sich in der That in dem vorliegenden Tumor.

Es ist mithin auch nicht verwunderlich, dass Metastasen von anatomisch maligner Natur nicht haben nachgewiesen werden können.

Die 1897 bei der Operation gewonnene kleine, dem Peritoneum parietale aufsitzende Geschwulst glaube ich wohl nur als eine Implantationsmetastase ansprechen zu dürfen. Dabei mache ich nochmals auf die oben erwähnte Seltenheit derartiger teratoider Metastasierung von Teratomen aufmerksam. Eine andere Erklärung des Entstehens jener Metastase als durch Implantation, etwa durch Verschleppung von Keimen auf dem Wege der Lymphbahn, scheint mir bei der complicierten Structur ihrer Elemente von der Hand gewiesen werden zu müssen.

Für ein anderes, höchst seltsames Factum, welches uns der obige Fall liefert, fehlt mir eine sichere Deutung.

Bei der Laparotomie im Jahre 1897 habe ich mich selbst durch den Augenschein von dem Vorhandensein multipler Metastasen auf dem gesamten Peritoneum der Patientin überzeugt.

Bei der 24 Stunden post mortem am 2. März dieses Jahres vorgenommenen Section wurde zwar der 50 Pfund schwere Tumor fast untrennbar fest mit der ganzen vorderen Bauchwand verwachsen gefunden. Metastasen sind aber überhaupt keine entdeckt worden, weder auf dem Peritonealüberzug der Därme noch des Zwerchfells, noch in sonstigen Organen des Abdomen. Eine Erklärung hierfür wage ich nicht zu geben, wenn es mir auch nicht ausgeschlossen erscheint, dass die an der vorderen

[1]) M. Wilms, Ovarial-Embryone in A. Martin: Die Krankheiten der Eierstöcke etc. Leipzig. 1899.

Bauchwand befindlichen Tumoren bei dem Weiterwachsen des Ovarialteratoms mit in diese Geschwulst einbezogen worden sind. Vielleicht hat es sich bei den Knötchen der Darmserosa um ähnliche Gebilde gehandelt, wie sie Schmorl[1]) in einem Falle von chronischer Peritonitis auf dem Peritoneum der im kleinen Becken fixierten Dünndarmschlingen, sowie auf dem ganzen Beckenperitoneum gesehen hat, und die er in Analogie setzt mit den grosszelligen, deciduaähnlichen Wucherungen, die bei intra- und extrauteriner Schwangerschaft auf dem Peritoneum der Beckenorgane zu finden sind und nach abgelaufener Gravidität wieder verschwinden.

Ueber eine Mutmassung wird man in diesem Punkte nicht herauskommen, da 1897 nur der eine durch seine Grösse besonders ins Auge fallende Geschwulstknoten des Parietalperitoneums zur Untersuchung gelangte. — Dass sich das Bauchfell der Kranken aber in chronisch entzündlichem Zustande befunden hat, dafür spricht die wiederholte Ansammlung erheblicher Mengen von Ascites.

Welche Erklärung auch immer für das seltsame Verschwinden sicher gesehener Geschwulstknoten im Bauchraum der Kranken gegeben werden mag, — der Fall selbst interessiert einmal der Seltenheit gut beobachteter, solider Ovarialteratome wegen und dann wegen der hier mit Sicherheit beobachteten teratoiden Metastasierung des Tumor.

Berichte.

I.

Sammelbericht über Originalarbeiten aus der italienischen Litteratur auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie für das Jahr 1899.

Von

Dr. E. WEISSCHEDEL

(Konstanz).

I. Geburtshilfe.

1. Bossi, L. M., Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft in den der Menstruation entsprechenden Zeiträumen. Annali di Ostetricia e Ginecologia. No. 5. 1899.
2. Caruso, Francesco, Thrombose und Hämatom der Placenta im Zusammenhang mit mütterlicher Kardiopathie. Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. No. 3. 1899.

---

[1]) Schmorl, Ueber grosszellige (deciduaähnliche) Wucherungen auf dem Peritoneum und den Ovarien bei intrauteriner Schwangerschaft. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Bd. V., pag. 46.

3. Derselbe, Ueber ein rhachitisches Monstrum mit ausgedehntem, elephantiastisch-lymphangiektatischem Tumor. Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. No. 4. 1899.
4. Morisani, T., Ueber 10 Fälle von Kaiserschnitt. Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. No. 1. 1899.
5. Piccoli, Giovanni, Wichtigkeit der histologischen Untersuchung des Uterus, sowie der mikrometrischen Messung der Uterusfasern für die Diagnose eines stattgehabten Abortus und des Zeitpunktes der Schwangerschaft bei einer Leiche. Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. No. 8. 1899.
6. Poggi, G., Menstruation und Blutbildung. Il Policlinico. Vol. VI—M. Fasc. 1. 1899.
7. Rondino, Experimentelle Untersuchungen über Pathogenese und histologische Pathologie des Puerperalfiebers. Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. No. 1 und 2. 1899.
8. Sava, E., Hypertrophische Verlängerung und Oedem der supra- und infravaginalen Portion der Cervix als Ursache einer Dystokie. Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. No. 6. 1899.

1. Bossi. Wenn auch der menstruale Blutabgang bei der Schwangeren sistiert, so bleiben doch die übrigen allgemeinen und lokalen Symptome, welche die Menstruation begleiten, nicht ganz aus, sondern machen sich, wie die Menstruation, in periodischen (4 wöchentlichen) Zeiträumen weiter geltend. B. nennt diese Perioden „physiologische Krisen der Schwangerschaft“ und hält deren Berücksichtigung für sehr wichtig in prophylaktischer Beziehung, indem während dieser Perioden, abgesehen von blosser Steigerung physiologischer Vorgänge, auch pathologische Erscheinungen beobachtet werden, wie Eklampsie, Neigung zum Abortus und dgl.

2. Caruso. Die Patientin, in ihrem 16. Lebensjahre von den ersten Symptomen eines Gelenkleidens heimgesucht, dem sich dann nach der Verheiratung und der ersten Niederkunft auch Erscheinungen von seiten des Herzens zugesellten, kam am 23. April in ihrem 8. Schwangerschaftsmonat in der Klinik zu Neapel nieder und starb wenige Tage später an Herzschwäche (Insuffizienz und Stenose der Mitralis).

An der Placenta wurde makroskopisch folgender Befund erhoben: Die uterine Fläche hat grauweisse Farbe und zeigt ziemlich in der Mitte zwei Erhabenheiten, die eine haselnuss-, die andere erbsengross, beide mit flüssigem Inhalt. Auf einem Querschnitt, der durch die Mitte des Kuchens geht, fallen zwei Zonen auf: die eine mit dem Aussehen und der Konsistenz normaler Placentarsubstanz, die andere aus weisslich-grauem, im allgemeinen fibrösem Gewebe bestehend, welches bis an das Amnion heranreicht. Diese zweite Zone begreift nahezu $^2/_3$ der gesamten Schnittfläche und enthält, besonders nach der Peripherie zu, mehrfache unregelmässig geformte, zwischen erbsen- und haselnussgrosse Herde von dunkelroter Farbe.

Durch mikroskopische Untersuchung bestätigten sich die letzteren als hämorrhagische Ergüsse; die Zone, in der sie lagen („zweite“), zeigte reichliche Bindegewebsbildung, sowie teilweise amyloide Degeneration.

Beachtenswert ist die kolossale Ausdehnung der Läsion ($^2/_3$ der gesamten Placentarmasse).

C. hat noch in 2 weiteren Fällen ähnliche, wenn auch weniger weit ausgebreitete Placentarveränderungen gesehen und ist der Ansicht, dass man berechtigt sei, aus solchen Befunden die retrospektive Diagnose auf Herzfehler der Mutter zu stellen.

3. Caruso. Der in Rede stehende Tumor hatte die Grösse einer Melone und erstreckte sich von oberhalb dem Scheitel bis zu den ersten Lendenwirbeln. Sein Rand überragte die Grenzen des Schädels, besonders aber des Halses, nach unten hin schmäler werdend. Gerader Durchmesser: 15,2 cm (die Niederkunft erfolgte etwa im 5. Schwangerschaftsmonat), querer: 11 cm. Die Konsistenz war schlaff, der Tumor leicht verschieblich; beteiligt war an demselben die verdickte Cutis und das Unterhautzellgewebe, in welchem 5 cystische Höhlen von verschiedener Grösse eingebettet lagen. Deren Inhalt bildete eine trübe Flüssigkeit.

Der sehr interessante Fall, den mehrere schöne Abbildungen illustrieren, eignet sich sonst nicht zum Referat und sollte im Original nachgesehen werden. Er gehört nach des Verf. Ansicht in der von Virchow aufgestellten Klassifikation unter die „Elephantiasis congenita cystica".

4. Morisani. Diese zehn Sectiones caesareae wurden — mit Ausnahme von drei — von M. nach der Methode Caruso ausgeführt, die in der Anlegung eines sagittalen Fundusschnittes besteht (vgl. diese Monatsschrift, Bd. IX, pag. 879).

Dieselben begreifen den Zeitraum vom 17. November 1897 bis 18. Januar 1899. In 5 Fällen handelte es sich um absolute Beckenenge bei osteomalacischen, im Stadium der Eburneation begriffenen Becken; in 1 Fall um ein pseudo-osteomalacisches Becken mit C. D. von 7,5, Dist. isch. 4,0 cm; in den übrigen 4 um platt-rhachitische Becken mit Conjugata von 6,5—7,5 cm. — 1 Patientin (platt-rhachitisches Becken von 7,4 Conj.) hatte schon 1895 einen Kaiserschnitt durchgemacht. Entsprechend den Beckenformen resp. den Affektionen, die zu ihnen Anlass gegeben, wurde in den 5 ersten Fällen die doppelseitige Salpingo-Oophorektomie resp. Kastration nach Porro angeschlossen; in den übrigen jedoch Eierstöcke und Tuben intakt gelassen.

Die Föten, deren Extraktion nur in 2 Fällen Schwierigkeit bot, waren sämtlich lebend (Gewicht von 2150—3600 g).

Für den Allgemeinzustand der Operierten spricht das Entlassungsdatum: Dasselbe schwankt vom 20. bis 11. (!) Tag nach der Operation. In keinem Fall waren Adhärenzen des Uterus mit der Nachbarschaft vorhanden, in allen der Uterus leicht beweglich.

Ueber die Technik ist zu bemerken: Der Bauchschnitt wurde in der Medianlinie geführt und zwar von der Mitte zwischen oberem Symphysenrand und Nabel bis 3—6 cm über dem Nabel. Der Uterus wurde nach Peter Müller herausgewälzt und dann während der Dauer der Operation in aseptische Gazetücher von der Temperatur von 37—38° C. gehüllt. Die Lefzen der Bauchwunde wurden hinter dem Uterus zusammen- und dicht an dessen Hinterwand angepresst gehalten.

Die Blutstillung wurde durch manuelle Kompression an der Cervix bewerkstelligt, nach Entfernung der Placenta jedoch 1—2 Spritzen Ergotin gegeben. Das Nahtmaterial für den Uterus war Seide; die Einzelnähte wurden durch die ganze Dicke der Gebärmutter (Schleimhaut inbegriffen) geführt, und nur wenige oberflächliche Nähte nach Bedarf hinzugefügt zur Erzielung einer glatten Vereinigung der Wundränder. In der Mehrzahl der Fälle wurde in der Peritonealhöhle eine kleine Menge aseptischer physiologischer Kochsalzlösung (von 37—38° C.) belassen. Die Naht des Peritoneums geschah fortlaufend, die der Bauchwände in Einzelnähten.

Von den 3 Fällen, in denen der Uterusschnitt nicht nach Caruso's Methode geführt wurde, sondern die vordere Uteruswand betraf, wurde die Placenta 2 mal voll angeschnitten, 1 mal in grösserer Ausdehnung; bei den nach Caruso Operierten wurde die Placenta 1 mal gar nicht, in den übrigen Fällen in kaum nennenswerter Ausdehnung berührt.

Zwei weitere, sehr günstig verlaufene Kaiserschnitte wurden nach derselben Methode von Prof. Miranda-Neapel (s. Arch. d'Ost. e Ginec. 1899, No. 3) und Trotta-Neapel (im selben Archiv, 1899, No. 5) ausgeführt. Letzterer findet in der Litteratur 21 Kaiserschnitte nach Caruso gegen 42 nach Fritsch.

5. Piccoli. An einem 14 Tage nach der Bestattung (im Juli) exhumierten weiblichen Kadaver sollte untersucht werden:

Ob die N. N. infolge Einleitung des künstlichen Abortus gestorben — und wenn ja, angegeben werden:

a) der Termin der Schwangerschaft;
b) das zur Herbeiführung des Abortus angewandte Mittel;
c) die zwischen Abortus und eingetretenem Tod verstrichene Zeit.

Inwieweit alle diese Fragen gelöst wurden, darüber ist ein kurzes Referat nicht möglich. Von allgemeinerem Interesse dürfte jedoch sein, dass P. noch in der Lage war, eine 3—5fache Vergrösserung der Muskelfasern festzustellen, wonach er eine bestandene Schwangerschaft, und zwar zwischen dem 3. und 5. Monat, diagnosticierte.

6. Poggi. P. hat täglich bei gesunden und regelmässig menstruierten Frauen mit Fleischl's Hämatometer den Hämoglobingehalt des Blutes gemessen und gefunden, dass die Kurve des Hämoglobins fast immer in der Periode vor der Menstruation sinkt, um beim ersten Erscheinen des Blutflusses die ursprüngliche Höhe wieder zu erreichen. Bei einzelnen Frauen ist diese Erscheinung wenig ausgeprägt, bei anderen dagegen so stark ausgesprochen, dass die Schwankung 12—15 Grade des Hämatometers betrug; Zahlen, die sicherlich ausserhalb der Fehlergrenzen des Instrumentes liegen, besonders bei einigermassen pünktlicher Prüfung. Es ist daraus nach Ansicht des Verf. zu folgern, dass unter dem Einfluss der Menstruation sich allmonatlich bei der Frau ein gewisser Grad von Anämie kundgiebt, die man indessen, da sie vor dem Eintritt des Blutflusses erscheint, dem Blutverlust als solchem nicht zuschreiben darf, sondern komplizierteren und versteckteren Ursachen.

Um auch dem Einwand zu begegnen, als könnten die peripherischen Gefässe durch eine „menstruelle Reizung" übermässig kontrahiert sein, und daher die Hb.-Abnahme eine illusorische, eben aus der Verminderung des Kalibers jener Gefässe erklärbare sein — macht Verf. geltend, dass er bei seinen Versuchen die Hand der Frau jeweils längere Zeit in gleichmässig erwärmtes Wasser eintauchen liess.

Da man ferner geneigt ist, anzunehmen, dass während der Menstruation die abdominellen Gefässe sich erweitern, und daher der Verdacht nahe lag, dass die Blutmasse während der Menses nach dem Zentrum zuströmen könnte — zum Schaden der peripheren Teile —, so übte P. bei seinen Versuchspersonen einen mechanischen Druck auf das Abdomen aus, um dessen Blutstrom eher nach der Peripherie hin zu lenken.

So kam er zu der Ansicht, dass die Hb-Abnahme intra menses keine von einer Verengerung der peripheren Gefässe oder einer etwa centralwärts gerichteten Blutverteilung abhängige Erscheinung sei. Er hält dies für um so sicherer erwiesen, als er durch eine Reihe von Versuchen auch den Einwand derer entkräftigt zu haben glaubt, die eine menstruelle Hydrämie annehmen und also geneigt sein könnten, die beschriebene Hb-Abnahme nicht als eine absolute, sondern als nur relative gelten zu lassen.

P. erklärt das Phänomen damit, dass, wie bei der Menstruation — mit Ausnahme der Eierstöcke — alle übrigen Organe eine Verlangsamung oder Verminderung ihrer Funktion erleiden, so auch das Blut bezüglich der Hb-Bildung, wobei auch nervöse Einflüsse im Spiel sein können.

7. Rondino. Die sehr gewissenhaft und detailliert ausgeführte Arbeit, welche die bakteriologischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen des Verf. an 21 Objekten wiedergiebt, kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Es ist möglich, an Tieren Formen von puerperaler Infection hervorzurufen, welche mit denen, die beim Menschen spontan auftreten, grosse Aehnlichkeit besitzen.

2. Verschiedene Tiere reagieren auf Injektion von Mikroorganismen-Aufschwemmungen in verschiedener Weise: Beim Hunde hat die Injektion von Streptokokken, Staphylokokken, Bakterium Coli — bei nur geringen Allgemeinerscheinungen (Fieber) — nur solche lokale Veränderungen zur Folge, die in allen Punkten den leichten, auch beim Menschen häufigen Infektionsformen ähnlich sind.

3. Beim Kaninchen dagegen bewirkt der Streptococcus sehr schwere septicämische Erscheinungen, die rasch zum Tode führen und in allen Punkten der septischen Form der menschlichen Puerperalinfektion gleichkommen.

4. Der Diphtherie- wie auch der Tetanusbazillus hat bei allen Versuchstieren neben schweren lokalen und allgemeinen Erscheinungen zum Tode geführt.

5. Beim Diphtheriebazillus indessen erfolgte keine Infektion des Blutes, noch der tiefer liegenden Gewebsschichten; der Tod ist daher

auf allgemeine Vergiftung des Organismus zurückzuführen (toxische Form der menschlichen Puerperalinfektion).

6. Infolge der stattgefundenen Infection gehen am Gewebe degenerative und destruktive Veränderungen vor sich — und zwar im Epithel, im Schleimhaut-Bindegewebe und (selten) an der Muskelschicht — sowie reaktive Erscheinungen, die sich hauptsächlich als leukocytäre Reaktion kundgeben.

7. Leukocyteninfiltration und Ansammlung von Mikroorganismen gehen gemeinhin Hand in Hand, sodass also die Hypothese einer engen Beziehung zwischen beiden Vorgängen gut begründet erscheint, in dem Sinne nämlich einer Abwehr des Organismus vermittelst jener Ansammlung oder besser der Phagocytose, die man in der That in energischer Weise von Seiten der Leukocyten gegen die Mikroorganismen vor sich gehen sieht.

8. Der Parallelismus zwischen diesen Phänomenen — Invasion und Reaktion — ist um so deutlicher, als bei Abnahme der Anzahl der Mikroorganismen auch die kleinzellige Infiltration nachlässt, und ganz aufhört, wenn jene verschwinden.

9. Bei den schweren Formen dagegen besteht die phagocytäre Reaktion nicht, oder die weissen Blutzellen bewahren ihre anatomische und daher ihre funktionelle Integrität nicht, woraus sich die fehlende Verteidigungskraft und der Tod der Tiere erklärt.

10. Es giebt sehr viele Berührungspunkte zwischen den Veränderungen beim Menschen und Tier; beim letzteren dagegen sind sie leichter zu studieren, da man den progressiven und regressiven Verlauf der Infektion besser verfolgen kann, was beim Menschen natürlich nur sehr schwer möglich ist.

8. Sava. Der Autor fand bei einer IV para am normalen Termin der Schwangerschaft einen aus der Vulva vorragenden Tumor von Kindskopfgrösse und perlmutterartiger Farbe mit einzelnen lividen Flecken, der durch eine grosse, unregelmässig geformte Oeffnung, aus welcher zeitweise grünlich-schmutzige, übelriechende Flüssigkeit heraustäufelte, als die vergrösserte ödematöse Cervix nebst der umgekrempelten Vagina kenntlich wurde. Der eingeführte Finger gelangte in einen weiten, glattwandigen Kanal, ohne jedoch das Orific. int. zu erreichen.

Um die Lage des Fötus, die durch die gleichfalls ödematös durchtränkten Bauchdecken hindurch schwer diagnostizierbar war, festzustellen, ging S. mit der ganzen Hand in die hypertrophische Cervix ein, und es gelang ihm nun, mit den Fingern den Kopf des Kindes abzutasten, jedoch erst, als er soweit eingedrungen war, dass sein Handgelenk von der Umrandung des Orific. extern. umspannt war. Hieraus ergab sich für den Cervicalkanal eine Länge von 21 cm!

Da der Kopf im Beckeneingang festsass und die Wendung daher unmöglich erschien, so versuchte S. die Tarnier'sche Axenzugzange anzulegen, was nach grosser Mühe gelang; indessen war es unmöglich, — weil die Löffel zu weit oben sassen — die Zugvorrichtung zu applicieren. Trotz guter Adaption der Zangenblätter konnte der Kopf nicht

aus der Cervix herausbefördert werden, weshalb S. sich zur Perforation entschloss, die auch (der Forceps blieb in Situ) leicht gelang.

Der Prolaps konnte weder unmittelbar post partum, noch auch am Tage darauf reponiert werden; ja, es zeigten sich bald Erscheinungen an dem eher noch stärker als zuvor ödematösen Tumor, die ein Brandigwerden desselben befürchten liessen. Daher wurde die Puerpera nach der Klinik überführt, woselbst Prof. Morisani die hohe Cervixamputation ausführte.

Hierbei ist bemerkenswert, dass beim Durchschneiden des Uterushalses grosse Blutkoagula aus den Venen heraustraten — einige bis zu Mandelgrösse — und an den Schnittflächen sich ausser Blut noch reichliche Mengen von Serum ergossen.

Das Puerperium war nach der Operation normal; die Frau konnte nach 8 Tagen geheilt die Klinik verlassen.

II. Gynaekologie.

1. Burgio, Francesco, Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zum Studium des Fibromyoms der Vulva. — Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. 1899. No. 8.
2. Caruso, Francesco, Eine neue Operationsmethode des Vaginalprolapses. — Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. 1899. No. 6.
3. Paoletti, L., Ueber einige Beziehungen zwischen Menstruation und Neubildungen des Uterus und der Adnexe. — Rassegna d'Ostetricia e Ginecologia. 1899. No. 1 und 2.
4. Piccoli, Giovanni, Periurethrales Sarkom bei einer Schwangeren. — Archivio d'Ostetricia e Ginecologia. 1899. No. 7.
5. Spannocchi, T., Beitrag zur Frage der Vererbung der Uterusfibrome. — Annali d'Ostetricia e Ginecologia. 1899. No. 4.

1. Burgio. Es handelte sich um ein klein-taubeneigrosses Fibromyom im vestibulo-hymenalen Raum bei einer 29jährigen Virgo, welches seinen Ursprung auf der Innenfläche der rechten kleinen Schamlippe und der rechten Hälfte des Hymens hatte; letztere war vollständig in die Kapsel der kleinen Neubildung übergegangen.

Erwähnung verdient der Umstand, dass die Gefässe des Tumors, und zwar deren Tunica media, hyalino-amyloide Degeneration zeigten. Der letztere Umstand, sowie auch der nähere Sitz des Tumors bilden die Besonderheit des Falles.

2. Caruso. Das Wesentliche bei dieser schon 1896 vom Verf. erdachten — übrigens ohne des letzteren Wissen von Doléris schon früher ähnlich geübten — Methode ist, dass die Vaginalwände in ihrer ganzen Dicke excidiert werden. In den meisten Fällen geht eine hohe Cervixamputation voraus, worauf dann die Vagina an den Stumpf angenäht wird. Die excidierten Stücke sind dreieckig mit der Basis am Cervix. Endlich soll nach Bedarf noch die Kolpo-Perineorrhaphie angeschlossen werden.

Verf. hat seither seine Methode in 3 Fällen mit gutem Erfolg angewendet.

3. Paoletti. P. hat das Material des gynäkologischen Ambulatoriums in Genua nach der Frage hin durchforscht, ob ein direkter

oder indirekter Konnex zwischen der Menstruation und den Neoplasmen des Uterus und seiner Adnexe existiere.

Die in Betracht kommenden Frauen sind 2851.

Aus seiner Statistik gehen folgende Schlüsse hervor:

1. Die Neubildungen des Uterus und seiner Adnexe finden zum grossen Teil ihre Erklärung aus Ernährungsveränderungen des Uterus selbst.

2. Es besteht häufig ein enger Zusammenhang zwischen Menstruation und den Neubildungen an Gebärmutter und Adnexen.

3. Die kleinste Anzahl Neubildungen findet sich bei regelmässig menstruierten Frauen.

4. Bei vorzeitig und spät menstruierten Frauen beobachtet man die grössere Anzahl von Neoplasmen, und zwar ist dieses Plus bedeutender bei spät Menstruierten, als bei vorzeitig Menstruierten.

4. Piccoli. Es handelte sich um eine stark hühnereigrosse Geschwulst, die zwischen der rechten grossen und kleinen Schamlippe hervortrat, an ihrem oberen Pol von der Clitoris begrenzt war, an ihrem untern das Orific. urethr. zeigte, das in transversaler Richtung so ausgedehnt war, dass es einen 2—3 cm breiten Schlitz bildete (Incontinentia urinae). Die vordere Lippe des Orif. urethr. ging in den Tumor über, die hintere umgriff denselben halbmondförmig. Die Länge der Geschwulst betrug 11 cm, die Breite 6 cm, die Richtung lief von links oben nach rechts unten, so dass das freie Ende mit dem Meatus urinarius der Innenfläche des rechten Oberschenkels anlag.

Die Geschwulst — als periurethrales Fibrom diagnosticiert — liess sich, mit Schonung der anscheinend gesunden Urethra, in deren Submukosa eine fortlaufende Catgutnaht zwecks Verengerung angebracht wurde, leicht ausschälen.

Das Präparat erwies sich durch eine Ringfurche in 2 Hälften getrennt, eine kleinere untere, die in situ aus den Genitalien hervorgeragt hatte und auf ihrer Vorderfläche von warzigen, dicht aneinanderstehenden Gebilden bedeckt war (hyperplastische Wucherung der Papillen aus der Schleimhaut des Vestibulum urethrae), und eine oben grössere, glatte und leicht gelappte.

Die nachfolgende mikroskopische Untersuchung ergab ein Fibrosarkom des periurethralen Bindegewebes, wobei beachtenswert erscheint, dass die Frau schon bei ihrer ersten Geburt (vor 5 Jahren) einen taubeneigrossen Tumor wahrgenommen hatte, der aus der Vulva heraustrat und dem sie die Schwierigkeiten zuschrieb, die sich bei eben dieser Niederkunft ergaben (dieselbe wurde durch die Zange beendet).

Die Operierte — die zur Zeit der Excision ihres Tumors sich im 4.—5. Schwangerschaftsmonat befand — gebar in der Folge normal und erfreut sich völligen Wohlseins; sie kann insbesondere (was bei ihr schon in ihrer Kindheit nicht möglich war), den Urin in normaler Weise halten.

5. Spannocchi. Bei einer 40jährigen verheirateten Jüdin, Opara, mit leichtem Herzfehler, die von Pestalozza an Uterusfibrom operiert wurde, liessen sich folgende anamnestische Daten feststellen:

Von 2 Zwillingsschwestern der Pat. war die eine an Fibromyom des Uterus, mit Herzaffektion kompliziert, gestorben, die andere, unverheiratete, ebenfalls mit Fibrom behaftet, konnte nicht operiert werden wegen hochgradigen Mitralklappenfehlers. Ausserdem litten die Mutter, einige Tanten, die Grossmutter, sowie auch Verwandte des Grossvaters der Pat. an Abdominaltumoren. — Die Mutter und, wie es scheint, auch die Grossmutter hatten an Zirkulationsstörungen zu leiden.

Zur Erklärung dieser Erblichkeit zieht Verf. die Beziehungen zwischen den Fibromyomen und dem Herz-Blutgefässsystem heran. So könne man in der anatomischen und embryologischen Beschaffenheit der Uteringefässe eine Prädisposition finden, indem eine Veränderung oder Reizung derselben zu einer übermässigen Bildung von Uterusfasern Veranlassung geben könne.

Verf. erinnert an das häufige Vorkommen von Tumoren bei Negern und meint, dass die Disposition dazu auch bei den Israeliten gross sei wegen der häufigen Eheschlüsse zwischen Blutsverwandten.

Reichsgesetze für Hebammen und Wartefrauen
eine dringende Nothwendigkeit.

Wer mit Aussicht auf Erfolg die Hülfe des Gesetzgebers anrufen will, muss meiner Ansicht nach:

1. Eine Begründung der Missstände geben. die der jetzige Zustand der Dinge mit sich bringt.

2. Die Abänderungsvorschläge müssen mit Einmüthigkeit, ohne wesentliche Differenzen unter einander, gegeben werden und sich schritt-, nicht sprungweise an die bestehenden Rechte angliedern.

3. wird es jedenfalls nützlich, wenn auch nicht nothwendig sein, dass der Petent eine einflussreiche Position und anerkannte Kenntnisse in der vorliegenden Frage mitbringe.

Ich glaube, dass in allen drei Richtungen viel gesündigt ist, namentlich aber bezüglich der sub 2 genannten Punkte. Wie soll der Gesetzgeber den Muth haben, in eine Neuregelung der Hebammen- und Wärterinnenfrage einzutreten, wenn nicht zwei der eingereichten Vorschläge übereinstimmen.

Da aber die Missstände bei dem augenblicklichen Zustande sehr arge sind, so sollte man eine Einigung über die zunächst nothwendigen Reformvorschläge mit allen Kräften herbeizuführen suchen, und zwar wollte ich mir hierfür die Anregung erlauben, auf der diesjährigen Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Aachen eine Sitzung festzulegen, in der in erster Linie die Lehrer der Hebammen und Wärterinnen, also die Direktoren der Universitätsfrauenkliniken,

Hebammenlehranstalten und Wöchnerinnenasyle, das festsetzen, was allgemein erwünscht und erhofft wird, was alle Petenten eint.

Für diese berathende Versammlung möchte ich nun folgende Thesen, die, wie mir aus den Berichten der letzten Jahre hervorzugehen scheint, von der grossen Mehrzahl der Autoren gebilligt werden, festsetzen.

I. Hebammen sind Medicinalpersonen, die nach rite abgelegtem Examen innerhalb der Grenzen des Deutschen Reiches in den normalen Schwangerschaften, bei regelmässigen Geburten, ferner bei gesunden Wöchnerinnen und gesunden Neugebornen Rath und Unterstützung leisten dürfen.

II. Wärterinnen (Wochenbettspflegerinnen) sind Medicinalpersonen, die nach rite abgelegtem Examen innerhalb der Grenzen des Deutschen Reiches bei gesunden Wöchnerinnen und gesunden Neugebornen innerhalb der ersten 6 Wochen nach der Geburt Verrichtungen machen.

Ich hoffe, wie gesagt, dass diese Thesen mit Majorität angenommen werden, und damit wäre meiner Ansicht nach unendlich viel gethan. Meine Zuversicht geht aber sogar noch weiter, indem ich glaube, dass auch noch folgende Unteranträge eine Majorität finden würden, der sich alsdann die Minderheit zunächst zu fügen hätte.

Zu These I und II.

a) Lehrer der Hebammen und Wärterinnen können nur solche Aerzte werden, die eine intensivere Beschäftigung auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynaekologie nachzuweisen vermögen.

b) Die Ausbildungsanstalten sollen den Anforderungen der Hygiene und der ärztlichen Wissenschaft genügen.

Zu These I.

a) Das Alter der Schülerinnen, das für die Aufnahme massgebend ist, muss an allen Anstalten ein gleiches sein.

b) Hebammenschülerinnen haben vor der Aufnahme in die Anstalt in einer besonderen Prüfung eine gute Volksschulbildung nachzuweisen.

c) Der Cursus dauert 9 Monate, und die zum Examen zuzulassende Schülerin muss mindestens 5 (?) Geburten beobachtet haben.

Zu These II.

a) Der Cursus dauert 3 Monate, in demselben ist durch einen Arzt Unterricht zu ertheilen und am Schlusse desselben ein der Hebammenprüfung ähnliches Examen abzulegen.

b) Für die Pflegerinnen muss eine Controle ihres Berufslebens durch die Kreisphysiker wie bei den Hebammen verlangt werden.

c) Es ist unstatthaft, dass eine Wärterin bei einer gesunden Schwangeren oder auch gesunden Kreissenden in Vertretung eines Arztes oder einer Hebamme Dienste übernimmt.

Zum Schlusse möchte ich zur Begründung meiner obigen Behauptung, dass arge Missstände bei der jetzigen Rechtslage möglich sind, die folgenden Thatsachen anführen, die ich im letzten Vierteljahre erleben musste:

1. Es ist zur Zeit rechtlich erlaubt, dass eine im Grossherzogthum Hessen mit 6 Monaten ausgebildete Hebamme in Preussen ein Nachexamen macht, um sich dann in der preussischen Rheinprovinz niederzulassen, wo bekanntlich ein 9 monatlicher Cursus besteht. Die Hebammenlehranstalt der Rheinprovinz würde derartige Hebammen abweisen oder die Nachprüfung von einem $^1/_4$ jährigen Nachcursus abhängig machen.

2. Es ist zur Zeit möglich, dass eine in einer preussischen Provinz wegen zu hohen Alters abgewiesene Hebammenaspirantin in der preussischen Nachbarprovinz zur Ausbildung zugelassen wird.

3. Es ist zur Zeit gesetzlich gestattet, dass ein Arzt von seinem Wohnsitze aus eine Geburt in einem Orte mit einer Wärterin leitet, der eine Bahnstation und $^1/_4$ Stunde Wagenfahrt von dem Wohnsitze des Arztes entfernt ist, selbst wenn die Wärterin sich geweigert hatte, die Beobachtung des Geburtsverlaufes zu übernehmen, mit der Begründung, dass sie solches nicht gelernt habe.

Alle Herren Collegen, die die Mangelhaftigkeit der jetzigen Zustände mit mir beklagen und den Erlass eines Reichsgesetzes wünschen, bitte ich, ihre Zustimmung zu einer berathenden Versammlung in Aachen mir persönlich oder an dieser Stelle kund thun zu wollen eventuell unter Aufstellung neuer oder ergänzender Thesen.

Rissmann-Osnabrück.

Die geburtshülfliche und die gynaekologische Sektion des XIII. internationalen Medicinischen Congresses in Paris 1900.

Dem gastlichen Rufe unserer Pariser Collegen sind die deutschen Gynaekologen in erfreulicher Zahl gefolgt: die Mehrzahl der deutschen Universitäten war vertreten, mit ihnen zahlreiche nichtakademisch thätige Fachgenossen. Berlin war nur durch 2 jüngere Gynaekologen repräsentirt. Oesterreichs Kliniken vertrat als einziger Mars-Lemberg. Immerhin bildeten die Deutschen auch in unseren Sektionen ein starkes Contingent, während England nur durch den Edinburgher Kliniker und je einen jüngeren Gynaekologen aus Dublin und London vertreten war. Russland hatte nur v. Ott und Sneguireff mit Gubaroff gesandt. Holland und Italien waren zahlreich vertreten, sehr spärlich zu aller Bedauern Nord-Amerika. Der Stellung der deutschen Gynaekologen entsprach die Berufung einer grossen Zahl der Anwesenden zum Ehrenpräsidium, ja einige wurden in beiden Sektionen zur Ausübung dieses nobile officium berufen.

Nicht zum Vortheil der Sache war durch die Verhältnisse in Frankreich die Theilung der geburtshülflich-gynaekologischen Sektion in zwei auch räumlich getreunte Gruppen eingetreten. Da es in Frankreich noch keine Professur für Gynaekologie giebt, dafür in Paris zwei für Geburtshülfe, und da die Gynaekologie in unserem Sinn noch heute vollständig den Chirurgen anheimfällt, so fand diese Trennung eine durchschlagende Erklärung. Schon einmal haben wir aber die Wirkung derselben, auf dem internat. med. Congress in Washington 1887, zu erproben gehabt: diese Scheidung ist für beide Theile verhängnissvoll. Kommt dazu der Mangel eines consequent geführten zuverlässlichen Tageblattes, das jedem rechtzeitig und bequem zugänglich wird, so entsteht eine Verwirrung, welche auch den Bestdisponirten irreleitet. Man hat die Wahl, da beide Sektionen gleichzeitig tagen, und da mit logischer Nothwendigkeit nicht immer vorauszusehen ist, wie sich etwa die einzelnen Vorträge zeitlich gestalten, so entsteht ein Dilemma, welches, zumal angesichts der sonstigen Verführungen der Grossstadt — die ausserdem Weltausstellungsstadt ist — Viele schon am zweiten Tag auf die Mitarbeit verzichten liess. Wenn dann noch hervorragende Fachgenossen in der Zeit der Sektionsarbeit zum Besuch ihrer Kliniken, besonders aber zur Betheiliguug an ihren Operationen einladen, so sind die Folgen für die Congressthätigkeit von vornherein gegeben.

Noch eine andere Schwierigkeit soll hier erwähnt werden, da sie sich ebenfalls in Paris überaus beschwerlich geltend machte und vielen den Besuch der Sitzungen verleidete: das ist die Gewohnheit, die Mittheilungen zu verlesen. Wird dadurch an sich schon das Verständniss für ferner Sitzende erschwert, so steigert sich diese Schwierigkeit in's Ungemessene, wenn die Autoren bei der Verabfassung ihrer Mittheilungen ausser Acht lassen, eine wie beschränkte Zeit ihnen auf solchen Congressen zur Verfügung steht. In 15, ja in 10 Minuten lässt sich nur bei sorgsamster Concentration Bedeutungsvolles sagen. Man wird Arbeiten, welche auf gründliche Studien basirt sind und Neues bringen, überall und bereitwilligst eine grössere Spanne Zeit concediren. Wenn aber casuistische oder statistische Mittheilungen endlos breit vorgetragen werden und dann mit Rücksicht anf die zeitliche Beschränkung in einem Galopprhythmus in einer oft sehr wenig verständlichen Sprechweise, dann heisst das die Geduld der Hörer auf eine sehr harte Probe stellen. Die uns zur Verfügung gestellten Lokalitäten, die Hörsäle für Chemie und Physik in der Sorbonne, waren an sich sehr gut geeignet. Sie lagen aber doch recht weit auseinander in diesem weitläufigen Gebäude. Es bestand zwischen den Bureaux der beiden Sektionen keine äusserlich hervortretende fortlaufende Beziehung. So kam es, dass die beiden eben gerügten Schwierigkeiten ganz besonders scharf hervortraten und die Theilnahme an den einzelnen Sitzungen erheblich beeinträchtigten.

In voller Würdigung des hohen Werthes wissenschaftlicher Congresse — und wer wollte heute die Wirkung des persönlichen Gedanken-Austausches wissenschaftlich gleich strebender Gelehrten noch bestreiten? — erscheint es dem Referenten dringend wünschenswerth, dass die Leiter zukünftiger Congresse an der Zusammengehörigkeit der Geburtshülfe und Gynaekologie festhalten — so wie sie in Deutschland besteht und die deutsche Fachwissenschaft grossgemacht hat. — Weiter aber

muss, namentlich mit Rücksicht auf die natürlich gegebene Schwierigkeit, Mittheilungen, die in fremden Sprachen vorgetragen werden, zu verstehen, geradezu verlangt werden, dass diese auch in einer Allen verständlichen Weise vorzutragen sind, also in freiem Vortrag mit strenger Berücksichtigung der dem Einzelnen zutändigen Vortragsszeit.

Die Verhandlungen der geburtshülflichen Section leitete Pinard mit einem bedeutungsvollen Hinweis auf die den Geburtshelfern von heute gestellten Fragen ein. Fern davon erschöpft zu sein, bietet dieses Gebiet heute überall die Aufgaben der Nachprüfung und Controlle, die nur durch ernste Arbeit und nachhaltiges Studium gelöst werden können.

Unter den drei von der geburtshilflichen Sektion gestellten Themata nahm das erste, über das Puerperalfieber, unbestritten den ersten Plätz ein. Bis zu einem gewissen Grade herrscht heute ja wohl völlige Uebereinstimmung über die Aetiologie. Den Versuch, welchen Doyen machte, die Mikroben des Kindbettfiebers für identisch mit denen des Erysipel und ähnlichen Infektionen zu erklären, wies Pinard scharf zurück. Der Antheil der deutschen Geburtshelfer, bes. der Schüler Zweifel's, kam voll zur Anerkennung. In Bezug auf die Prophylaxe gehen die Anschauungen noch auseinander: erfreulich ist es, zu constatiren, dass der praktische Erfolg, für die Kliniken jedenfalls, auf allen den verschiedenen Wegen prophylaktischer Fürsorge fast gleichmässig erreicht zu sein scheint.

Die Erörterung der Eclampsie hinterliess das wehmüthige Gefühl, dass wir von der Aufklärung derselben noch recht weit entfernt sind, trotz aller eifrigen Studien und Beobachtungen.

In der Discussion über den Scheintod der Neugeborenen trat B. S. Schultze, der Senior der in Paris versammelten deutschen Gynaekologen, gebührend hervor.

Für den Unterricht und das Studium der mit den Beckenverhältnissen in Zusammenhang stehenden Geburtscomplikationen demonstrirte Budin aus Metall gefertigte Modelle, die ein Verschieben der einzelnen Knochentheile und des ganzen Beckens gestatten.

Lebhaftes Interesse erweckte die Mittheilung von Zweifel über Aetiologie, Prophylaxe und Behandlung der Rhachitis, obwohl sie noch manche Frage in diesem schwierigen Kapitel offen lässt.

Die Behandlung des Nabels der Neugeborenen wurde an verschiedenen Gesichtspunkten erörtert. Während die Einen, z. B. Pinard, lediglich einen aseptischen Verband für nöthig erklärten, andere, wie Porrak, ein besonderes Instrument, den Omphalothryptor, empfehlen, (Ref. demonstrierte das Abbrennen mit der Haarbrennscheere an einem 4 Stunden alten Kinde), kam jedenfalls soviel zu Tage, dass die Gefahren vom Nabel doch auch jetzt noch in einigen Pariser Gebärhäusern sehr schmerzlich empfunden werden: also dass die Frage der Fürsorge für den Nabel der Neugeborenen immer noch eine recht dringliche ist!

In der gynaekologischen Sektion begrüsste Terrier die Versammelten. Die beiden grossen Themata, operative Behandlung des Carcinoms und Metritis colli wurden eingehend erörtert; zahlreiche Einzelmittheilungen zu diesen Fragen schlossen sich an.

Die Myomoperationen bildeten den Gegenstand einer langen Reihe von Vorträgen. Die Vorliebe der französischen Collegen für die abdominale Totalexstirpation trat evident hervor.

Terrier selbst empfahl zur Behandlung des Uterovaginalvorfalles eine exploratorische Laparotomie und Ventrofixur; im Anschluss daran eine vaginale Plastik als unvermeidliche Ergänzung des ersteren Eingriffs.

Die ausgezeichneten Diapositive von Cullen-Baltimore gaben sehr interessante Bilder von den malignen Uteruserkrankungen.

Die Mittheilungen von Leopold zur Aetiologie des Krebses wurden mit lebhaftem Interesse entgegengenommen. Wenn auch die endgiltige Lösung noch nicht gefunden, so zeigten die vorgelegten Berichte und Abbildungen doch auf eine Möglichkeit, ihr nahezukommen, die jedenfalls dem Vortragenden hohe Anerkennung für seine mühevollen Untersuchungen eintragen musste.

Wir müssen uns versagen, näher auf die reiche Fülle des Gebotenen einzugehen: das hierunter folgende Referat wird darüber berichten. An dieser Stelle sei nur noch einer grossen Dankesschuld gedacht, welche unsere Pariser Fachgenossen durch ihre glänzende Gastfreundschaft auf uns geladen haben. Beide Sektionen wurden von den Parisern auf einem Bankett bewirthet, an das sich ein wohlgelungener, hochmodern und glänzend ausgestatteter Empfang anschloss, zu welchem die Damen der Sektionsgenossen geladen waren. Fern vom Getriebe des Tagewerkes versammelten die Pariser die ihnen Näherstehenden am eigenen Herd, an dem uns willkommen zu heissen die Hausfrauen aus ihren Sommerfrischen zur Stadt gekommen waren.

Die Erinnerung daran macht das Bild der ganzen Tagesfahrt des XIII. internationalen medicinischen Congresses zu einem in ganz besonderer Weise anziehenden und sympathischen!

A. Martin.

Tagesnachrichten und Notizen.

Alexander J. C. Skene †.

(4. Juli 1900.)

Mit Skene ist eine der glänzendsten Koryphäen der amerikanischen Gynaekologie dahingegangen, neben † Marion Sims, neben den noch lebenden und frisch thätigen Genossen Gaillard Thomas und Th. Addis Emmet der Mitrepräsentant jener reformatorischen Schule, welche die topographische Anatomie mehr für die Klinik heranzog, die Untersuchungsmethoden vervollkommnete und der Behandlung eine mehr active, operative Richtung gab, was zusammenhing mit der Erfindung zahlreicher, sinnreicher Instrumente, mit der Bereicherung der akiurgischen Technik um ganz neue Materialien: Kautschuk, Aluminium, Stahl, um neue Maschinen u. m. Die Ausnützung dieser technischen Fortschritte hat damals der amerikanischen Gynaekologie ein eigenes Gepräge gegeben, in welchem das Technische mehr hervorragt. Wie die Amerikaner selbst diesen Standpunkt auffassen, mag

ein Ausspruch dienen, den Ch. P. Noble-Philadelphia einst zu mir gethan hat: „Die deutschen Gynaekologen sind wissenschaftlich, die amerikanischen technisch einander überlegen“ Jetzt haben sich diese Gegensätze mehr und mehr ausgeglichen, Technik und Wissenschaft suchen sich mehr und mehr zu verbinden, wie es u. a. als modernes, wissenschaftliches Institut in idealer Weise das John Hopkins Hospital in Baltimore leistet, Gerade Skene ist derjenige gewesen, der stets das wissenschaftliche Moment in der Gynaekologie betonte und darin die deutsche Wissenschaft am meisten hochhielt.

Skene wurde im Jahre 1838 zu Fyvie in Schottland geboren und wanderte im Alter von 19 Jahren nach Nordamerika aus, um an dem Long Island College Hospital in Brooklyn seine Studien zu vollenden. An diesem Hospital trat er später als Hilfsarzt ein, stieg darin von Stufe zu Stufe bis zum Leiter desselben und bekleidete lange Jahre darin eine Professur der Gynaekologie. Er verbrachte also fast sein ganzes wissenschaftliches Leben in diesem Spitale. Vor circa einem Jahre zog er sich von der Universität zurück und widmete seine ganze Energie der Errichtung eines Frauenspitals, das seinen Namen führen und in diesem Herbste eröffnet werden sollte. Die Vollendung dieses Werkes war ihm nicht beschieden, da ein seit einiger Zeit bestehendes Herzleiden seinem Leben unerwartet schnell ein Ende bereitete.

Die Zahl der wissenschaftlichen Arbeiten von Skene ist eine sehr erhebliche: sie sind zumeist in Zeitschriften und Berichten von wissenschaftlichen Gesellschaften niedergelegt und von diesen zum Theile in Bänden gesammelt und so veröffentlicht. Unter den kleineren Arbeiten dieser Art ragt hervor, geradezu populär geworden in der Gynaekologie, die Arbeit: The anatomy and pathology of two important glands of the female urethra (1880), die „Skene'schen Drüsen“. Von bekannteren grösseren Arbeiten seien erwähnt: Diseases of the bladder and urethra in women (1878) und Intraligamentous ovarian cystomata (1890). Ausserdem erschien von ihm im Jahre 1889 ein Lehrbuch der Gynaekologie, das weite Verbreitung fand. Auch Vorträge allgemein-mediciuischen Inhalts hat er veröffentlicht: The relation of medical societies to progress in science (1874) und Education and culture as related to the health and diseases of women (1889). Sein letztes, wohl bedeutendstes und originelles Werk, an dem er viele Jahre gearbeitet hat, ist erst vor kurzem erschienen: Electro-Haemostasis in operative surgery (1899) und in dieser Monatsschrift (Bd. XI, 4) von Dr. Kutz ausführlich besprochen worden.

Einem in letzter Stunde uns zugegangenen Nachrufe auf Skene im „The American gynaecolog. et obstetrical Journal“, zu dessen hervorragendsten Mitarbeitern er gehörte, entnehmen wir, dass die Anwendung der Glühhitze zur Blutstillung und Stielversorgung — bei Hegar noch Baker Brown zugeschrieben — nicht von Keith (mit dem Skene jahrelang befreundet war), sondern von Skene als Elektro-Haemostasis durch Erfindung seines elektrohaemostatischen Forceps erst als eines wahrhaft vollkommenen Instrumentes bewirkt worden sei. S.

Priv.-Doc. Dr. Maximil. Nitze ist zum a. o. Professor an der Berliner Universität ernannt worden. Diese Ernennung des nun 52jähr. ausgezeichneten Forschers und Begründers der modernen Cystoscopie bedeutet damit wohl auch ihre officielle Erhebung zu einem Unterrichtsfache in der Medicin.

In Halle a. S. ist Priv.-Doc. Prof. Dr. O. v. Herff zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Dr. Rühle in Elberfeld ist zum Direktor der neuen Provinzial-Hebammen-Lehranstalt dortselbst ernannt worden.

Gestorben im Alter von 80 Jahren Sanitätsrath Dr. S. Kristeller, bekannt in der geburtshilflichen Welt durch die von ihm angegebene Methode der äusseren Expression des Kindes, „Kristeller'sches Verfahren".

---

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen

vom 16. bis 22. September 1900.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Sitzungslocal: Technische Hochschule, Zeichensaal No. 28 und 29, I. Stock.

Angemeldete Vorträge.

1. A. Benckiser-Karlsruhe: Thema vorbehalten. — 2. H. Cramer-Bonn: Impression des vorangehenden Kopfes in Walcher'scher Hängelage. — 3. Derselbe: Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes. — 4. F. Eberhart-Köln: Ueber Myomdegeneration mit Demonstration. — 5. H. Fritsch-Bonn: Ueber vaginale Koeliotomie. — 6. H. v. Guérard-Düsseldorf: Bemerkungen zur abdominalen Totalexstirpation bei Myom. — 7. B. Kroening-Leipzig: Prognose und Therapie der gonorrhoischen Adnexerkrankung. — 8. Derselbe und Blumberg-Leipzig: Weitere Untersuchungen zur Frage der Händedesinfection. — 9. H. Pletzer-Bonn: Ueber Dystokien durch narbige Stenosen der Cervix. — 10. L. Prochownick-Hamburg: Ueber Diätcuren in der Schwangerschaft. — 11. Derselbe: Demonstration interessanter Präparate. — 12. H. Schroeder-Bonn: Untersuchungen über den Blutdruck vor und nach Operationen. — 13. Derselbe: Demonstrationen. — 14. Stoeckel-Bonn: Ueber Atmokausis. — 15. Derselbe: Demonstration von Präparaten. — 16. Fehling-Halle: Ueber Diagnose und Behandlung der Complication von Schwangerschaft und Ovarialkystom. — 17. v. Winckel-München: Demonstrationen. — 18. Derselbe: Ueber die Schwangerschaftsdauer.

Zu Vortrag 3 ist die Abtheilung für Kinderheilkunde, zu Vortrag 8 die Abtheilung für Chirurgie eingeladen. Ausserdem ist die Abtheilung eingeladen zu dem Vortrage W. His jun.-Leipzig: Ueber Ertheilung von ärztlichen Gutachten über neu erfundene Arzneimittel in der Abtheilung für innere Medicin.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften

I. 13. internationaler medicinischer Congress zu Paris

vom 2.—9. August 1900.

(Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.)

Section für Gynaekologie.

Sitzung vom 2. August, Nachmittags.

I. Ueber die chirurgische Behandlung des Uterus-Krebses.

(Referenten: von Ott, Cullen, Richelot.)

D. von Ott-St. Petersburg: Die Untersuchungen von Ott's stützen sich auf 1000 gesammelte Fälle, ausserdem verfügt er über 200 eigene Fälle. Die chirurgische Behandlung ist die einzige Erfolg versprechende; eine ganze Reihe von Fällen kann so vollkommen geheilt werden; die Resultate sind verbessert worden durch die Sicherstellung der Diagnose nach histologischer Untersuchung. Die Erfahrungen über Carcinom in anderen Organen lassen sich nicht direct für den Uterus verwerthen. Die Totalexstirpation des Uterus ist die beste Methode; die Entfernung der Ovarien und der Adnexe soll nur bei speciellen Indicationen erfolgen. Die Entfernung der retroperitonealen Drüsen kann nur auf dem abdominalen Wege vorgenommen werden; sie soll nicht als Regel aufgestellt werden, zumal da sie sehr gefährlich ist. Die Totalexstirpation des Uterus von der Scheide aus ist allen anderen Methoden vorzuziehen: die Vervollkommnung der Technik lässt alle Schwierigkeiten überwinden. Das Morcellement bei sehr grossem Uterus oder bei Complication mit Myomen kann von grossem Vortheil sein. Bei Complication mit Schwangerschaft kann bis zum 7. Monat der vaginale Weg zur Exstirpation beibehalten werden; zur Verminderung der Schwierigkeiten kann das Ei vorher entfernt werden; bei fortgeschrittener Schwangerschaft

und lebendem Kind kommt die Coeliotomie in Frage, eventuell auch noch der vaginale Kaiserschnitt. Nach Entfernung des Uterus empfiehlt es sich, die Beckenhöhle nicht zu schliessen, sondern mit Jodoformgaze zu tamponiren. Bei Erhaltung der Ovarien treten keine sexuellen Veränderungen ein. Die Dauerresultate sind bei Corpus-Carcinom viel günstiger wie bei Collum-Carcinom. Die Totalexstirpation soll auch bei weit fortgeschrittenen Fällen noch ausgeführt werden. Die Mortalität nach der Totalexstirpation beträgt 2 pCt.; Dauerheilung über 6 Jahre hinaus erzielte von Ott in den von ihm operirten Fällen in 10 pCt.

Th. S. Cullen-Baltimore schildert zunächst die bisher üblich gewesenen Operationsmethoden nach Schroeder, Freund, Pawlick und Kelley, Ries, Rumpf und Clark; dann geht er ausführlich auf die Methode von Werder-Pittsburg ein, mittelst deren man die Gefahr von Impfrecidiven auf ein Minimum beschränken könne. Die einzelnen Stadien der abdominalen Operation sind bei Collum-Carcinom folgende:

1. Entfernung der carcinomatösen Massen, womöglich einige Tage vorher.
2. Einlegen von Bougies in die Ureteren.
3. Unterbindung der Ovarialgefässe und der Ligg. rotunda.
4. Ablösung der Blase vom Uterus und den Ligg. lata.
5. Einscheiden der Ligg. lata und Freilegen der Ureteren bis zu ihrem Eintritt in die Blase.
6. Unterbindung der Aa. uterinae nahe an ihrem Ursprung.
7. Trennung der Blase vom Scheidengewölbe.
8. Trennung des Rectum von der Vagina.
9. Entfernung der Lymphdrüsen des Becken.
10. Freilegung der Scheidengewölbe.
11. Schluss der Peritonealhöhle durch Vereinigung des Blasenperitoneum mit dem des Rectum; das Collum wird hierbei stark nach unten gezogen.
12. Schluss des Abdomen.
13. Trennung des Scheidengewölbes mit dem Messer oder Thermocauter zur vollständigen Entfernung des Uterus von der Scheide aus.
14. Einlegen eines kleinen Tampon in das Scheidengewölbe.

Auf diese Weise wird die Becken- und Bauchhöhle vollkommen geschlossen, ehe der Operateur mit dem Carcinom in Berührung kommt; die Operation empfiehlt sich bei allen nicht zu schwachen Kranken.

Bei Corpus-Carcinom kann man ebenso verfahren; eine Resektion des Scheidengewölbes ist hierbei unnöthig.

Cullen berichtet schliesslich noch über 176 Carcinom-Fälle, welche in den letzten 6 Jahren am John Hopkins-Hospital beobachtet wurden, von denselben waren 103 operabel; die Prognose ist bei Corpus-Carcinom am günstigsten, bei Adeno-Carcinom des Collum am ungünstigsten.

L. G. Richelot-Paris schildert zunächst die vaginale und dann die abdominale Totalexstirpation und vergleicht dann den Werth beider mit einander. Er hält die vaginale Methode für eine rationelle; unter 100 Fällen hat er 6 Todesfälle gehabt und 18 vollkommene Dauer-

heilungen erzielt (bis zu 12 Jahren). Mittelst der abdominalen Exstirpation gelingt es auch nicht in allen Fällen, alles zu entfernen; das ganze Becken auszuräumen ist gefährlich und kaum immer möglich, ein Vergleich mit der Operation bei Mamma-Carcinom ist hier kaum angebracht: ob die Dauerresultate bei der abdominalen Methode günstigere sind, steht noch aus.

Die Hypothese einer parasitären Aetiologie des Carcinom ist unwahrscheinlich; ein Beweis dagegen ist die Erblichkeit und die Beziehungen des Carcinom zu arthritischen Erkrankungen, ferner die verschiedenen Formen und der Verlauf derselben (Corpus- und Collum-Carcinom). Beim Verlauf des Carcinom sind ferner zwei Perioden zu unterscheiden, während der ersten bleibt dasselbe auf den Uterus beschränkt, in der zweiten schreitet es auf die Umgebung fort; in der ersten Periode muss operirt werden, wenn man einen vollen Erfolg erzielen will; man muss der Ausbreitung des Carcinoms zuvorkommen, aber man soll sie nicht verfolgen. Bei langsam wachsenden Carcinomen kann die lokale Zerstörung schon sehr weit vorgeschritten sein und doch noch eine Operation von dauerndem Erfolg sein, hier ist eventuell die abdominale Methode am Platze, wenn die einzelnen Fälle auch sehr schwer zu beurtheilen sind. Die abdominale Operation ist deshalb nur für wenige Fälle angebracht; und sie sollte eher als eine palliative bezeichnet werden, da sie die carcinomatöse Infiltration verfolgt, als die einzig wirksame Operation, welche der weiteren Verbreitung zuvorkommt.

Diskussion.

Jonnesco-Bukarest zieht den abdominalen Weg für die Totalexstirpation vor; er hat 8 derartige Operationen ausgeführt mit 8 Heilungen.

Für den abdominalen Weg sprechen sich ferner aus Faure, Regnier, Legueu und Boursier; für den vaginalen Bouilly.

Mangiagalli spricht über die Complication von Carcinoma uteri mit Schwangerschaft und ist für eine möglichste Erhaltung der Frucht. — Weiter betheiligen sich an der Diskussion Morisani, Fritsch, Delagénière.

Sitzung vom 3. August, Vormittags.

Demonstrationen und kleinere Mittheilungen:

Jayle-Paris: Ueber die Vorzüge einer neuen Lage bei gynäkologischen Untersuchungen.

Sneguireff-Moskau: Ueber Rennthiersehnen als Nahtmaterial.

Ulesko-Stroganoff-St. Petersburg: Ueber die anatomischen Beziehungen des Eies zur schwangeren Tube.

Sorel-Havre: Ueber Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.

Engelmann-Boston: Ueber die erste Menstruation nach 12000 beobachteten Fällen.

Boursier-Bordeaux: Ueber Hydatiden-Cysten des Ligamentum latum.

von Winckel-München: Ueber die Bedeutung der Nebennieren in der Gynäkologie.

Vitrac-Bordeaux: Ueber Decubitus bei der Behandlung der Vesico-Vaginal-Fisteln.

La Torre-Rom: Ueber die Malignität der Blasenmole.

Kistler-Los Angelos: Ueber die weibliche Sterilität, ihre Ursachen und Behandlung.

Legros: Ueber eine neue Methode von vaginalen und periuterinen Verbänden zur Anwendung von Arzneimitteln.

A. Weil: Ueber constanten Strom und statische Elektricität in der Gynaekologie.

Moutier: Ueber die Behandlung der Myome mittelst des constanten Stromes.

La Torre (Rom): Ueber Electrolyse bei der Behandlung der Uterusmyome.

Lavergne (Biarritz): Ueber die Behandlung der Frauenkrankheiten mit den Mineralwässern von Biarritz; Indicationen und Contraindicationen.

Sitzung vom 3. August, Nachmittags.

A. Martin (Greifswald): **Ueber abdominale Myomoperation.**

M. erinnert daran, dass Matthews Duncan in dieser Sektion auf dem Londoner internationalen medicinischen Kongress 1881 Myome als Indication zur Operation nicht anerkannt hat. Seitdem haben sich die Auffassungen allseits wesentlich verschoben, nicht blos auf Grund der anatomischen Erforschung der Myome, sondern wesentlich auch auf Grund der verbesserten operativen Technik. Diese musste solange zurücktreten, als ihre Resultate nicht der Schwere der Beschwerden der Kranken entsprachen. Die damals übliche medikamentöse Behandlung ist um nichts erfolgreicher geworden. Die Elektrotherapie ist ebenso wie die Kastration verlassen.

Myome bieten heute die Indikation zur Operation, sobald sie die Lebens- und Erwerbsfähigkeit der Frauen stören.

Die Operation wird von der Scheide aus gemacht, solange die Myome wenig umfangreich sind und nicht vielseitig verwachsen erscheinen. Umfangreiche Geschwülste müssen von der eröffneten Bauchhöhle angegriffen werden.

Da die vaginalen Operationen eine unvergleichlich viel günstigere Prognose bieten, wird der mit diesen Operationen Vertraute bei kleinen Geschwülsten, welche von der Scheide aus angegriffen werden können, die frühzeitige Operation einer langsamen und in ihren Enderfolgen zweifelhaften medicamentösen Behandlung vorziehen, sobald die Myome überhaupt Beschwerden machen. Angesichts des auch heute noch unverkennbaren Ernstes der abdominalen Operationen wird man da, wo

diese indicirt sind, den Versuch einer medicamentösen Behandlung nicht von der Hand weisen können. Dieser Versuch sollte aber füglich nicht in's Endlose fortgesetzt werden, weil dadurch nur die Prognose der Operation beeinträchtigt wird.

Es ist unzulässig, von einer Myomoperation zu sprechen.

Kleine Geschwülste müssen solange enukleïrt werden, als der Uterus noch genügend funktionsfähiges Gewebe enthält, damit die Frauen die Menstruations- und Konceptionsfähigkeit behalten. Ist diese Möglichkeit ausgeschlossen, so kommt die Total-Exstirpation des Uterus oder die supravaginale Amputation in Frage.

Diese Operationen werden verschieden ausgeführt. Vort. bevorzugt auch heute noch die Unterbindung der zu trennenden Gewebsmassen. Die Operation wird jedes Mal, mag sie vaginal oder abdominal ausgeführt werden, mit vollständigem Verschluss des Peritoneum beendet.

Eine Drainage erscheint heute ebenso wenig wie eine präventive Hämostase durch Gummischlauchkonstriktion nothwendig. Wenn möglich, sollte ein Ovarium oder ein Theil eines solchen zurückgelassen werden, um den Kranken die Ausfallbeschwerden nach Möglichkeit zu ersparen.

La Torre (Rom) ist für möglichst conservatives Verfahren bei der Myomoperation; man soll womöglich die Myome ohne den Uterus entfernen.

D. von Ott (St. Petersburg): Ueber die Operationsresultate bei retroperitonealen (retrocervicalen) Uterus-Myomen und die Bedeutung der vaginalen, conservativen Myomectomie.

Segond (Paris) ist für die vaginale Myomectomie unter Zuhülfenahme des Morcellement.

Pozzi, Témoin, Montprofit und Tuffier sprechen sich für die abdominale Myomoperation aus.

Delagénière, Gottschalk und Goullioud sprechen über die Unterbindung der Aa. uterinae zur Blutstillung und Herbeiführung einer Atrophie des Uterus und der Myome.

Sitzung vom 7. August, Vormittags.

Terrier-Paris: Ueber die chirurgische Therapie des Utero-Vaginal-Prolapses.

Fournier-d'Amiens: Ueber die vaginale Hysteropexie bei Retrodeviationen.

Stankiewicz-Lodz: Ueber die Verkürzung der Ligg. rotunda von der Scheide aus.

Eberlin-Moskau: Ueber die Behandlung der Retrodeviationen und des Prolapses des Uterus mittelst der Aliqué-Alexander-Adams'schen Operation.

Spinelli-Neapel: Ueber die Ventrifixation zur Heilung der Retroversio uteri.

Schwartz-Paris: Ueber die intraabdominale Verkürzung der Ligg. rotunda zur Behandlung der Retrodeviationen.

Hartmann-Paris: Ueber die Verkürzung der Ligg. rotunda von der Bauchhöhle aus.

Jonnesco-Bukarest: Ueber die intraperitoneale Verkürzung der Ligg. rotunda und keilförmige Excision aus der vorderen Uteruswand bei Retroversio.

Laroyenne-Lyon: Ueber die Behandlung des Genitalprolapses durch Fixirung des Uterus und der Blase an die vordere Bauchwand.

Kiriac-Bukarest: Ueber Hysteropexie und Cystopexie bei Uterusprolaps und Cystocele.

Tieguère-Riezitza: Ueber die Behandlung des Uterus-Vorfalles durch einen neuen Apparat.

Inglis Parsons-London: Ueber eine neue Behandlungsmethode des Uterusprolapses.

Königstein-Wien: Ueber Lageanomalien des Uterus und ihre Behandlung.

Spinelli-Neapel: Ueber conservative Behandlung der chronischen Inversio uteri.

Bonnaud-Paris: Ueber Menstruationsstörungen bei gewissen Magenkrankheiten.

Petit-Paris: Ueber indirecte Cystopexie durch Verkürzung der Aponeurosis umbilico-vesicalis.

Sitzung vom 7. August, Nachmittags.

II. Ueber Metritis cervicalis.

Referenten: Pozzi, Döderlein, Mendes de Leon.

S. Pozzi (Paris) stellt folgende Schlussfolgerungen auf:

1. Die akute und chronische Entzündung des Collum uteri können lange Zeit isolirt bestehen, ohne das Corpus uteri zu befallen.

2. Jedoch setzen sich die akuten Entzündungen der Cervicalschleimhaut leicht auf die Corpusschleimhaut fort, während die chronischen Entzündungen des Cervix-Parenchyms (sklerotische und sklerocystische Degeneration) stets die Ernährung und den anatomischen Zustand des ganzen Corpus uteri in Mitleidenschaft ziehen.

3. Die Trachelorrhaphie leistet weniger wie die beiderseitige conische Resection des Collums, die je nach Umständen zu modificiren ist; erstere muss aufgegeben werden.

4. Es giebt eine grosse Anzahl von akuten, subakuten oder chronischen Entzündungen der Cervix-Schleimhaut bei Nulliparen, welche auf der Enge das Orificium externum beruhen und der dadurch bedingten ungenügenden Drainage. Der wichtigste Theil der Behandlung besteht alsdann in der Herstellung eines genügend weiten Cervicalkanals.

Doederlein (Tübingen): Ueber die Aetiologie und Anatomie der Metritis colli.

Die Ursachen für entzündliche Erkrankungen von mit der Aussenwelt in freier Communication stehenden Körperhöhlen und Organen müssen heute in erster Linie in Microorganismen gesucht werden.

Die neueren bacteriologischen Untersuchungen haben das Resultat gezeitigt, dass am Orificium externum uteri die Grenze gelegen ist zwischen dem unteren, bacterienhaltigen und dem oberen bacterienfreien Genitalabschnitt. Der Cervicalkanal und Cervicalschleim ist also in der Norm frei von Spaltpilzen. Auf natürlichem Wege oder auch künstlich experimentell dahin eingebrachte Microorganismen gehen in dem alkalischen Cervicalschleim alsbald wieder zu Grunde.

Durch dies bacterienfeindliche Verhalten schützt die Cervix nicht nur sich selbst vor Spaltpilzen, sondern sie hält dadurch auch Uterus, Tuben und Bauchhöhle frei von den in die Scheide eindringenden und hier sesshaft werdenden Keimen.

Unter den pathogenen Parasiten, Microorganismen, welche gesundes, lebendes Gewebe zu befallen und krank zu machen vermögen, finden sich nur zwei Arten, der Gonococcus Neisser und Bacillus tuberculosis Koch, welche für die Metritis colli eine ätiologische Bedeutung haben.

Während diese Localisation der Gonorrhoe sehr häufig ist, findet sich alleinige Erkrankung der Cervix an Tuberkulose nur äussert selten.

Dem Gonococcus gegenüber versagt jede chemische und physicalische Schutzvorrichtung gegen Infection an der Cervix uteri.

Andere, gleichzeitig mit den Gonokokken oder auch später eindringende Spaltpilze vermögen in der Cervix nicht sesshaft zu werden, so dass Mischinfection an dieser Stelle nicht wahrscheinlich ist.

Tuberkulöse, syphilitische und diphtheritische Erkrankungen des Collum uteri stellen eigenartige Krankheitsbilder dar, welche nicht in den Begriff der Metritis colli einbezogen werden sollten.

Nur wenn todtes Gewebe, wie gangränöse Fibroide, zerfallende Carcinommassen, Eihautreste und anderes im Uterus vorhanden ist, vermögen sich hier Saprophyten als Krankheitserreger anzusiedeln. Eine grosse ätiologische Rolle spielen beim Zustandekommen der gewöhnlichen, nicht infectiösen Metritis colli die Cervixrisse, die Emmetsche Ruptur und das Roser'sche Ectropium.

Ausserdem kommen alle, Metro-Endometritis verursachenden Momente und Krankheiten, wie Tumoren im Uterus oder in dessen Nachbarschaft, mangelhafte, puerperale Involution, Tuben- und Ovarienerkrankungen, Circulationsstörungen, Psychopathien des Geschlechtslebens als ätiologische Momente für Metritis colli in Betracht.

Die Schleimhaut des Cervicalkanals neigt zu hyperplastischen, polypösen, zu indurativen, erosiven Veränderungen, diejenige der Portio vaginalis trägt als Merkmal der Metritis colli meist papilläre oder folliculäre Erosionen.

Das Wesen der Muttermunds-Erosionen besteht in Epithelmetaplasie der Art, dass an Stelle des normalen Plattenepithels und aus diesem Cylinderepithel entsteht, welches die Neigung zu starker Flächenwucherung, auch in die Tiefe kundgiebt.

Während sonst embryologisch und histologisch der Plattenepithelüberzug der Portio vaginalis dem der Scheide völlig identisch ist, zeigt derselbe in diesem Verhalten eine merkwürdige Differenz, die im Zu-

sammenhalt mit der an dieser Stelle so häufigen Neigung zu maligner Degeneration die Schleimhaut der Portio in eine völlig gesonderte Stellung in pathologischer Beziehung bringt.

Die bei Metritis colli auftretenden pathologisch-anatomischen, histologischen Veränderungen sind wohl bekannt und nicht mehr umstritten, die Aetiologie bedarf weiterer, bacteriologischer und klinischer Studien.

Mendes de Leon (Amsterdam): Die entzündlichen Erkrankungen des Collum uteri, welche als Metritis cervicalis bezeichnet wurden, sind in klinischer Hinsicht schwer von den chronischen Entzündungen des Corpus uteri, speciell denen der Schleimhaut zu trennen.

Die Erosionen spielen eine wichtige Rolle in der Symptomatologie dieser Erkrankungen; über die Entstehungsweise derselben sind folgende 4 verschiedene Ansichten verbreitet:

1. Die Erosion ist ein Substanzverlust; die Epithel-Desquamation auf entzündlicher Basis bildet den ersten Grad der Ulceration (C. Mayer).
2. Die Erosion ist eine Epithelmetaplasie mit gleichzeitiger Drüsenneubildung (Ruge und Veit).
3. Die Erosion ist theils ein urogenitales Ectropium, theils eine richtige Ulceration (Fischel).
4. Die Erosion ist identisch mit dem Ectropium (Doléris).

Man kann zwei Entzündungsformen unterscheiden, eine bacterielle und eine nicht bacterielle; es ist jedoch rationeller in klinischer Hinsicht, eine eigentliche katarrhalische Endometritis zu unterscheiden und eine Pseudo-Endometritis (Hypertrophie, Hyperplasie).

Unter 100 untersuchten Schleimhäuten fand L. 9 mal einen isolirten Cervicalkatarrh, 55 mal Katarrhe des Corpus, von denen 39 circumscripte und 16 mit Cervicalkatarrh combinirt waren.

L. kommt dann zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Man darf die Metritis cervicalis nicht als eine isolirte Erkrankung ansehen, da sie in der Mehrzahl der Fälle mit einer ähnlichen Erkrankung des Corpus verbunden ist.

2. Der Ausdruck „Metritis cervicalis“ sollte durch die Bezeichnung „Endometritis cervicalis“ ersetzt werden, da die Entzündung der Schleimhaut nur sehr selten mit einer Erkrankung der tiefen Gewebsschichten combinirt ist.

Bossi (Genua): Ueber senile Vaginitis und senilen Cervicalkatarrh.

Viard (St.-Etienne): Ueber Metritis haemorrhagica, Ulcerationen des Collum und ihre Rückwirkung auf den Organismus.

Raz Kallah (Beirut): Ueber die medicinisch-chirurgische Behandlung der Endometritis chronica.

La Torre (Rom): Ueber Amputatio colli und Schwangerschaft.

Beyea (Philadelphia): Ueber die Pathologie und Behandlung der Tuberkulose des Collum uteri.

Bernheim: Ueber primäre Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane.

Platon (Marseille): Ueber Massage bei Erkrankungen des Uterus.

Delassus (Lille): Ueber eine Operation gegen essentielle Incontinentia urinae bei der Frau.

Section für Geburtshülfe.

Sitzung vom 3. August, Vormittags.

1. **Ueber die Aetiologie und Natur der puerperalen Infectionen.** (Referenten: Doléris, Menge und Krönig, Pestalozza).

Doléris-Paris: Die gewöhnlichen Mikroorganismen der puerperalen Septicaemie sind: der Streptococcus pyogenes, der häufigste, der Staphylococcus aureus, der Gonococcus, das Bacterium coli commune etc.; sie sind anaërob oder gemischt.

Man nimmt heutzutage an, dass gewisse anaërobe Saprophyten sich zu pathogenen Mikroorganismen entwickeln können, namentlich bei Placentar-Retention.

Eine Mischinfektion kommt vor. — Der Tod tritt gewöhnlich ein in Folge von Toxaemie.

Der Staphylococcus aureus kann zu schweren Metastasen im Pericard, der Pleura und den Nieren führen.

Die Autoinfektion hat in der letzten Zeit eine specielle Auslegung erfahren, nach welcher man die präexistirenden pathogenen Mikroorganismen in den pathologischen Secretionen des Genitalkanales nicht mehr als Saprophyten betrachten soll; unter Autoinfektion soll man nur die durch Saprophyten entstehende Infektion verstehen.

Nach den klinischen Erscheinungen muss man ein Virulentwerden dieser präexistirenden pathogenen Mikroorganismen im Collum uteri und den Tuben und die Möglichkeit einer Allgemeininfektion nach der Entbindung zugeben, ohne dass neue pathogene Mikroorganismen von aussen hinzukommen.

Menge und Krönig-Leipzig: Unter Puerperalfieber verstehen wir eine Wochenbettserkrankung, bei welcher pathogene Bakterien von den bei der Geburt gesetzten puerperalen Wunden aus den Organismus schädigen.

Eine Steigerung der Körpertemperatur über die Norm kann dabei fehlen.

Bei den pathogenen Bakterien können wir zur Zeit zwischen rein toxisch wirkenden und infektiösen Bakterien mit invasiven Eigenschaften nicht unterscheiden.

Deshalb ist es auch zur Zeit unmöglich, Unterschiede zu machen zwischen einem Puerperalfieber, welches ausschliesslich durch Resorption von bakteriellen Toxinen, und einem solchen, welches durch das Vordringen von Bakterien in das Gewebe bedingt ist.

Als für das Puerperalfieber in Betracht kommende pathogene Bakterien dürfen wir zur Zeit ansehen:

1. Den Streptococcus pyogenes puerperalis;
2. den Staphylococcus pyogenes aureus;
3. den Gonococcus Neisser;
4. das Bacterium coli commune;
5. den Bacillus diphtheriae;
6. den Diplococcus pneumoniae;
7. gewisse obligat anaërob wachsende Bakterien, die aber noch nicht alle in ihren biologischen Eigenschaften genügend gekannt sind.

Wir dürfen diese Bakterien deshalb als pathogene ansehen, weil sie im Gewebe puerperaler Wunden gefunden sind.

Der Gonococcus Neisser darf aus der Reihe der für das Puerperalfieber in Betracht kommenden pathogenen Bakterien nicht ausgeschieden werden.

Die puerperale Infektion mit diesen Bakterien kann eine heterogene oder eine autogene sein.

Unter autogener puerperaler Infektion verstehen wir eine Infektion mit pathogenen Bakterien, welche als Saprophyten entweder an der Haut der äusseren Geschlechtstheile oder im Genital-Kanale der Frau schon vor der Niederkunft gelebt haben und während der Geburt oder im Frühwochenbett von den puerperalen Wunden aus den Organismus schädigen.

Unter heterogener puerperaler Infektion verstehen wir eine Infektion mit pathogenen Bakterien, welche aus der Luft oder von geburtshülflichen Instrumenten oder von den Händen der geburtsleitenden Personen stammend, an die puerperalen Wunden gelangen und von ihnen aus den Organismus schädigen.

Das von einer Urethral-, Vaginal- oder Cervical-Gonorrhoe ausgehende gonorrhoische Puerperalfieber, sowie alle Infektionen der puerperalen Wunden von der Blutbahn oder von Infektionsherden aus, die an den äusseren oder inneren Genitalien schon vor der Geburt bestanden, sind nicht zu den autogenen puerperalen Infektionen zu rechnen, weil bei ihnen die geforderte vorausgegangene saprophytische Lebensweise der Infektionserreger fehlt. Es handelt sich hierbei nur um die Ausbreitung eines schon vorher im Körper vorhanden gewesenen Infektionsprozesses.

Da im Scheidensekrete der Schwangeren der Streptococcus pyogenes puerperalis, der Staphylococcus pyogenes aureus, das Bacterium coli commune, der Gonococcus Neisser, der Bacillus diphtheriae und der Diplococcus pneumoniae als Saprophyten nicht leben, so kann eine autogene Infektion mit diesen Bakterien vom Scheidensekrete der Schwangeren aus nicht erfolgen.

Eine autogene Infektion mit den obligat anaëroben Bakterien des Puerperalfiebers vom Scheidensecrete aus ist unwahrscheinlich, aber noch nicht mit Sicherheit auszuschliessen, weil es bisher nicht gelungen ist, die Anaërobien des Puerperalfiebers von den saprophytischen Anaërobien des Scheidensecretes der Schwangeren in ihren biologischen Eigenschaften zu differenziren.

Aus klinischen Gründen halten wir die autogene puerperale Infektion mit pathogenen Bakterien, welche an der Haut der äusseren

Geschlechtstheile als Saprophyten gelebt haben, für selten und prognostisch günstig.

Von der Haut der äusseren Geschlechtstheile aus können pathogene Bakterien während des Frühwochenbettes spontan bis in die puerperale Uterushöhle ascendiren.

Eine autogene puerperale Infektion mit Bakterien, welche als Saprophyten im Cervicalkanal oder in der Uterus-Körperhöhle oder in der Tube gelebt haben, ist sicher auszuschliessen, da diese niemals Bakterien als Saprophyten enthalten.

Gegenüber der autogenen Infektion ist der heterogenen puerperalen Infektion die grösste Bedeutung beizulegen.

Bei dem Zustandekommen einer Infektion ist ausser der Virulenz der Infektionskeime und der Disposition des inficirten Individuums von grosser Wichtigkeit die Zahl der eingetragenen Infektionserreger. Deshalb spielt die keimarme Luft bei der Erzeugung einer heterogenen puerperalen Infektion kaum eine Rolle.

Bei sicherer Sterilisation der geburtshülflichen Instrumente kommen als Träger der Infektionskeime hauptsächlich die Hände der geburtsleitenden Personen in Frage.

Den Virulenzgrad der Bakterien, welche für das Puerperalfieber in Betracht kommen, festzustellen, stösst zur Zeit noch auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Nur dürfen wir es als durch das Experiment erwiesen ansehen, dass der Virulenzgrad im Allgemeinen sinkt, wenn dem betreffenden Bakterium längere Zeit eine saprophytische Lebensweise aufgezwungen wird.

Abgesehen von der allgemeinen Disposition zu puerperalen Infektionen, scheint eine locale Disposition vorhanden zu sein bei mangelhafter Blutstillung in den puerperalen Geweben und bei ausgedehnten Verletzungen der Genitalien.

Der primäre Infektionsherd kann in den Wunden des Dammes, der Scheide, der Cervix und im ganzen Endometrium sitzen und entweder localisirt bleiben oder durch Continuitätsinfektion oder metastatische Infektion sich ausbreiten.

Diese Ausbreitung findet am häufigsten vom inficirten Endometrium, speciell von der Placentarstelle aus statt. Viel seltener schreitet die Erkrankung von inficirten Rissen der Cervix, am seltensten von inficirten Scheiden- und Dammwunden aus weiter.

Bei der Ausbreitung der Infektionserreger im Organismus wird Blut- und Lymphbahn ungefähr gleich häufig gewählt.

Die grösste Neigung, den primären Infektionsherd zu überschreiten, hat zwar der Streptococcus pyogenes puerperalis; dennoch bleiben auch die meisten Fälle von Streptokokkeninfektion des Endometriums auf das Endometrium beschränkt und kommen spontan zur Ausheilung.

Pestalozza-Florenz: Zur Feststellung der Wege, auf denen die pathogenen Mikroorganismen in den Genitalkanal der Wöchnerin eindringen und welche Umstände dieses Eindringen befördern, hat P. 4015 Frauen in den letzten 5 Jahren genau beobachtet; während dieser Zeit wurde auf jede vaginale Desinfektion bei gesunden Frauen verzichtet.

In der Klinik selbst wurden 3847 Frauen entbunden, von denen 32 in den Isolir-Pavillon für infektiöse Erkrankungen kamen; von diesen 32 sind 30 genesen. Von den 168 ausserhalb Entbundenen starben 23.

Bei den erwähnten 3847 Entbundenen wurde niemals eine prophylaktische Scheiden-Desinfektion, keine Scheiden- oder Uterus-Ausspülungen nach der Entbindnng, selbst bei künstlichen Entbindungen, vorgenommen.

Die Resultate, welche aus der Beobachtung der 200 im Infektions-Pavillon behandelten Frauen sich ergaben, sind folgende:

1. Der aseptische Verlauf des Wochenbettes hängt ab von der sorgfältigsten Desinfektion der äusseren Genitalien, der Hände und Instrumente.

2. Als überflüssig und gefährlich ist jede vaginale Desinfektion bei gesunden Frauen zu verwerfen.

3. In zweifelhaften Fällen, d. h. bei Frauen, bei denen eine infektiöse Krankheit des Genitalapparates vorliegt, ist es besser, von der vaginalen Untersuchung abzustehen.

4. Die Desinfektion der Vulva und der Hände genügt, um einer Infektion während der Entbindung vorzubeugen; es bleibt alsdann noch ein Weg offen für die Möglichkeit einer Infektion, nämlich die Intoxikation (Sapraemie).

5. Zur Vorbeugung des weiteren Umsichgreifens einer puerperalen Intoxikation empfiehlt es sich, einen frühzeitigen Blasensprung zu vermeiden, ferner die sofortige Naht jeder Wunde der äusseren Genitalien, der Vagina oder der Cervix, schliesslich von jedem zu frühen Eingreifen Abstand zu nehmen.

6. Im Verlauf des Wochenbettes soll jede vaginale oder uterine Ausspülung unterbleiben; eine gute Anzahl von Infektionen sind auf die unvorsichtige Anwendung dieses Verfahrens zurückzuführen.

7. Bei jeder Infektion ist es von grosser Wichtigkeit, die Eingangspforte zu kennen (Vulva, Vagina, Cervix, Uterus oder Combinationen); jegliche Behandlung muss sich hiernach richten.

8. Die bakteriologischen Untersuchungen bestätigen die Häufigkeit einer Infektion durch den Streptococcus. Den Staphylococcus findet man nur bei multiplem Abscessen der Uteruswand, namentlich bei kriminellem Abort; bei den verschiedenen Formen des Streptococcus genügt nicht immer die bakterioskopische Untersuchung allein. Das Bacterium coli fand sich nur in Fällen von zersetztem Fruchtwasser. In einzelnen Fällen lag die Möglichkeit einer Infektion durch Diplokokken vor; höchstwahrscheinlich handelte es sich hierbei um eine Form von Sapraemie in Folge von verschleppten, zersetzten Thromben.

Diskussion:

Veit-Leyden, Wallich-Paris, Simpson-Edinburg, Ozario-Constantinopel.

Brindeau und Macé-Paris: Ueber die Rolle der Anaërobien bei der puerperalen Infektion. B. und M. haben 8 Fälle von Puerperalfieber mit foetiden Lochien untersucht und dabei die

verschiedensten Bakterien gefunden; hieraus schliessen sie, dass bei putriden Lochien kein specifischer Mikroorganismus die Ursache ist, sondern dass die verschiedensten aëroben und anaëroben Bakterien dieselben hervorrufen können.

Doyen-Paris: Ueber die Aetiologie der puerperalen Infektion. Das Puerperalfieber wird fast ausschliesslich durch den Streptococcus pyogenes verursacht; der Streptococcus pyogenes, der Streptococcus erysipelatosus und der Streptococcus puerperalis sind identisch. In den schwersten Fällen von Puerperalfieber findet man nur den Streptococcus in der Uterushöhle; hierbei sind die Lochien nicht übelriechend.

D. hat zwei andere Streptokokkenarten isolirt bei Abscessen und und chronischem Verlauf der Infektion mit intermittirendem Fieber; er bezeichnet dieselben als Streptococcus pyogenes crassus und Streptococcus pyogenes liquefaciens.

Valenzuela-Mexico: Ueber ein praktisches Mittel in Betreff der Prophylaxe des Puerperalfiebers nach der Entbindung.

1. V. glaubt, dass das Zurückbleiben von Placentarresten die häufigste Ursache des Puerperalfiebers ist.

2. Sofort nach Ausstossung der Placenta muss die Uterushöhle ausgetastet werden.

3. Sind Teile der Placenta zurückgeblieben, so müssen dieselben sofort mit den Fingern ausgeräumt werden, was der Ausschabung mit der Curette vorzuziehen ist.

4. Die Austastung ist bei sorgfältigsten antiseptischen Vorsichtsmassregeln ohne Nachtheile.

5. Der klinische Verlauf spricht zu Gunsten dieser Art des Vorgehens.

Clozier-Beauvais: Ueber einen Fall von Phlegmasia alba dolens, der durch die Anwendung des Marmoreck'schen Serums geheilt wurde.

Mouren und Sedan-Marseille: Ueber die Anwendung des Aniodol in der Geburtshülfe.

Draghiescu-Bukarest: Ueber die lokale Behandlung der puerperalen Septicämie in der Maternité von Bukarest.

Die Behandlung besteht in der Tamponade der Uterushöhle mit Jodoformgaze, welche mit einer 5—10 proc. Carbolsäurelösung getränkt ist, nachdem vorher eine längere intrauterine Irrigation vorgenommen worden ist.

Die Behandlnng muss sofort nach den ersten Zeichen einer Infektion begonnen werden, das heisst nach einem oder mehreren Schüttelfrösten, bei einer Temperatur von 38 Grad oder einem Puls von 100.

Die mit dieser Behandlung erzielten Resultate sind folgende: Im Jahre 1896 unter 1546 Entbindungen 3 Todesfälle (0,12 pCt.); 1897: 1838 Entbindungen mit 4 Todesfällen (0,22 pCt.); 1889: 1743 Ent-

bindungen mit 1 Todesfall (0,05 pCt.); 1899: 2047 Entbindungen mit 3 Todesfällen (0,13 pCt.).

Die Tamponade soll nicht nur zur Drainage der Uterushöhle dienen, sondern zur Cauterisation der Uterus-Innenfläche; die Tamponade wird 2 mal in 24 Stunden erneuert. Nach dieser Behandlung beobachtet man sehr selten Entzündungen der Adnexe und Phlebitis; die Reconvalescenz ist eine sehr schnelle.

Pecker-Maule: Einige Beobachtungen über Injectionen künstlichen Serums bei puerperalen Infektionen. Die subcutanen Injektionen dienen nicht nur zur Steigerung der Widerstandsfähigkeit des Organismus, sondern auch zur Erhöhung der Contraktionsfähigkeit des Uterus und so zur Beförderung der Ausscheidung septischer Stoffe aus dem Uteruscavum; daneben empfiehlt sich noch eventuell eine geeignete lokale Behandlung.

F. de Cortejarena-Madrid: Ueber die Aetiologie und Natur der puerperalen Infektionen. Abgesehen von direkten Infektionen, giebt es auch andere indirekte, in Folge von intercurrenten Krankheiten; es können selbst antiseptische Massregeln die Ursache für neue Infektionen werden. Man hat das Puerperalfieber immer als ein Fieber sui generis angesehen; es beruht auf einer Thätigkeit der Mikroorganismen; nichtsdestoweniger giebt es noch Fälle, deren Ursprung dunkel ist.

Weiter betheiligen sich an der Diskussion: Döderlein, Hofmeier, Pinard, Menge.

II. Ueber die Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen.

(Referenten: Ribemont-Dessaignes, Champneys, B. S. Schultze.)

Ribemont-Dessaignes: Man unterscheidet den blauen Scheintod in Folge von Asphyxie, und den weissen Scheintod in Folge von Syncope; ersterer ist häufiger. Zur Beseitigung desselben ist erforderlich, 1. die Luftwege frei zu machen, 2. den Eintritt der Luft zu erleichtern und die Thätigkeit des Herzens und der Lunge zu reguliren. Die bisher üblichen Methoden von Laborde, Sylvester, Schultze und Rivière genügen nicht immer. R. hat infolgedessen ein Instrument erfunden, welches einerseits gestattet, den Schleim aus den Luftwegen zu aspiriren, und andererseits das Einblasen eines Luftquantum in die Lungen ermöglicht, welches der Capacität derselben entspricht.

Die Vorzüge des Instrumentes sind folgende:

1. Seine Einführung ist leicht in Folge seiner Krümmung und Beschaffenheit seines Endtheiles.
2. Seine Krümmung sichert seine Lage innerhalb der Luftwege.
3. Es lässt die Luft nur durch den Larynx austreten.
4. Es gestattet bequem, Flüssigkeit und Schleim, welche die Brochien verstopfen, zu aspiriren.
5. Man kann leicht seine richtige Lage im Larynx feststellen oder eine irrtümliche Einführung in den Pharynxo der Oesophagus bemerken.

6. Der Kautschuk-Ballon gestattet nur das Einblasen eines Luftquantums, welches der Lungencapacität entspricht und verhütet so eine Ruptur der Lungenbläschen.

Champneys-London schildert die Arten der Asphyxie, ihre Symptome, Aetiologie, Prognose, Diagnose und Therapie.

Der Zweck der künstlichen Atmung ist:

1. Fremdkörper aus den Luftwegen zu entfernen.
2. Die Luftwege offen zu halten.
3. Die Cirkulation anzuregen.
4. Die Lungen zu ventiliren.

Ch. geht dann auf Vortheile und Nachtheile der verschiedenen üblichen Methoden über (Schultze, Silvester, Marshall-Hall, Howard).

Das direkte Einblasen von Luft in die Lungen hat folgende Nachtheile: 1. die Gefahr einer Lungenruptur; 2. die Gefahr einer tuberkulösen Infektion; 3. die Gefahr der Lufteinblasung in den Magen.

B. S. Schultze-Jena: Der in der Geburt erworbene Scheintod der Neugebornen kommt dadurch zu Stande, dass während der Geburt die Placentarathmung behindert wurde. Paul Cazeaux war der Erste, der dies gegenüber früher geltenden anderen Ansichten bestimmt aussprach.

Er sagt (1850): „Dans tous les cas, l'asphyxie des nouveaunés est évidemment le résultat de la suspension de la respiration placentaire".

Der Scheintod Neugeborner ist also Erstickung, Erstickung als Vorgang aufgefasst, der noch unterbrochen werden kann, der nicht nothwendig zum Tode führt.

Die Lungenathmung möglichst bald in Gang zu bringen ist die Aufgabe der Behandlung. Ich betone das „möglichst bald". Zwar hat schon Legallois (1812) die wichtige Thatsache festgestellt, dass, je jünger der Organismus ist, desto länger er ohne zu sterben der Athmung entbehren kann. Aber viele scheintodt geborene Kinder sind eben doch der für Neugeborne zulässigen Grenze der Athemlosigkeit schon sehr nahe, und so lange noch irgend Circulation besteht ohne Athmung wird das Blut immer ärmer an Sauerstoff.

Der normale Athemreiz, die Venosität des Blutes ist beim scheintodten Kinde bereits weit über die Norm gesteigert, die Medulla reagirt nicht mehr auf ihn. Anderen Reizen kann die Medulla auf dem Wege des Reflexes noch zugänglich sein. Kältewirkung auf die Haut ist einer der erfolgreichsten derartigen Reize, zum Beispiel flüchtiges Eintauchen bis an den Hals in kaltes Wasser. Auch rhytmisches Hervorziehen der Zunge (Laborde) hat sich neuerdings als erfolgreicher Reflexreiz bewährt. In höheren Graden des Scheintodes ist die Medulla des Kindes Reflexreizen nicht mehr zugänglich, da müssen wir uns bemühen, die Erregbarkeit der Medulla wieder herzustellen. Das können wir nur durch Zufuhr sauerstoffreichen Blutes zur Medulla. Eingangspforte dafür kann nur die Lunge sein, der Weg zur Medulla die Circulation. Luftverkehr in den Lungen etabliren und Circulation anregen, ist die Aufgabe.

Lufteinblasen hat viele scheintodte Kinder zum regelmässigen Athmen gebracht. Beim ersten, beim zweiten Einblasen beschleunigt sich in der That ein wenig der Herzschlag, wenn aber die Asphyxie tief war, erlahmt dann doch bald das Herz. Das Lufteinblasen steigert den Druck innerhalb des Thorax. Das Wiederausdrücken der Luft steigert ebenfalls den Druck. Die Circulation des Blutes findet durch das Verfahren keine Förderung.

Erfolgreicher sind solche Verfahren, welche durch unmittelbare Einwirkung auf die Wand des Thorax regelmässige und ausgiebige Druckschwankungen in seinem Innern bewirken. M. Hall's Verfahren kann am Neugebornen wenig ausrichten, weil dessen Thorax sein elastisches Gleichgewicht in Exspirationsstellung hat. Silvester's Verfahren ist sehr wirksam. Meine Methode, das Kind zu schwingen, macht noch grösseren Wechsel des intrathoracalen Druckes. 25 Kubikcentimeter atmosphärische Luft strich beim Experiment, das ich an todtgebornen Kindern anstellte, bei jeder Athmung aus und ein. Durch solche Druckschwankung wird gleichzeitig die Herzpumpe energisch in Thätigkeit gesetzt.

Die Spannungsdifferenz zwischen arterieller und venöser Blutsäule wird wieder hergestellt und dadurch die capillare Circulation wieder in Gang gebracht. So schafft man möglichst bald sauerstoffreiches Blut zur Medulla, stellt die Reflexerregbarkeit und die Fähigkeit, auf den normalen Athemreiz zu reagieren, wieder her.

Meine Regeln zur Behandlung des Scheintodes Neugeborner sind kurz diese: Ist das Kind blauroth, ist Muskeltonus noch vorhanden, so lasse man es zunächst an der pulsirenden Nabelschnur. Man nehme etwa aspirirte Massen aus dem Mund, wende Hautreize an. Reagirt es darauf nicht alsbald, so nable man es ab, tauche es flüchtig in recht kaltes Wasser nnd beobachte es danach im warmen Bade. Man wiederhole das Eintauchen bis lautes Geschrei erfolgt.

Ist das Kind bleich und schlaff, wie eine frische Leiche, so versuche man gar nicht, durch Reflexreize zu wirken, man verliert dadurch kostbare Zeit. Man nable sofort ab, nehme etwas aspirirten Schleim aus dem Mund und Rachen, drücke dabei die Zungenwurzel nach vorn, um den Kehldeckel aufzurichten, und schreite sodann zum Schwingen des Kindes.

Mit einer verlängerten Exspiration ist zu beginnen. Es giebt kein besseres Mittel, die etwa aspirirten Massen zu entfernen, man entfernt sie auch aus den feineren Bronchien. Danach wechsle man Inspiration und Exspiration in einer Minute acht- bis zehnmal und beobachte dann das Kind im warmen Bade. Der Herzschlag ist frequenter und kräftiger geworden, die Haut röthet sich, der Muskeltonus kehrt zurück. Tritt dieser Erfolg nicht bald ein, so wird immer nach dem Verweilen im Bade das Schwingen wiederholt. An den Exspirationsschwung pflegt sich die erste spontane Inspiration anzuschliessen. Dann wird das Kind sofort ins warme Bad gelegt. Bleiben nun die Inspirationen noch oberflächlich, so wird das Kind ins kalte Wasser getaucht.

Jetzt, da die Medulla Reflexreizen wieder zugänglich ist, reagirt es darauf alsbald mit kräftigem Anziehen der Beine und lautem Geschrei.

Nie soll ein scheintodt geborenes Kind für vollkommen wiederbelebt gelten, bevor es laut und anhaltend schreit.

Diskussion:

Audebert-Toulouse, Lepage-Paris, Draghiesch-Bukarest, Rapin-Lausanne, Stratmann-Solingen, Verrier-Paris, Calderini, Demelin-Paris, Pinard, Charles.

Audebert-Toulouse: Ueber Asthma und Schwangerschaft.

Sitzung vom 4. August, Vormittags.

Queirel und Reynaud-Marseille: Ueber den Blutdruck während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Qu. und R. haben in 68 Fällen Untersuchungen über den Blutdruck angestellt, von denselben waren 50 normale und 18 pathologische. Die Hauptergebnisse waren, dass während der Schwangerschaft bis zum 8. Monat keine besonderen Unterschiede zu bemerken waren, dann trat ein Sinken des Blutdrucks bis zum Ende der Schwangerschaft ein. Während der Geburt Steigung des Blutdruckes, Maximum bei der Austreibungsperiode, dann plötzliches Sinken, Minimum beim Austritt der Placenta. In den ersten 4—5 Tagen des Wochenbettes Sinken des Blutdruckes, dann Zurückgehen zur Norm.

In pathologischen Fällen wurde ein Sinken des Blutdruckes beobachtet bei Hydramnion, Influenza, Pneumonie, Haemorrhagien und Abort; eine Steigerung bei Hysterie, Eclampsie und Albuminurie.

Hagapoff-Konstantinopel: Ueber Schwangerschaftsdiät zur Prophylaxe gegen gewisse Störungen. Systematische Einführung einer abwechselnden gemischten Diät; an einem Tage Milch in beliebiger Form, am anderen die gewöhnlichen Nahrungsmittel: hierdurch soll eine Autointoxication (Albuminurie, Eclampsie, unstillbares Erbrechen, psychische Störungen etc.) vermieden werden; in 15 Fällen günstige Resultate.

Bouffe de Saint-Blaise: Ueber Eclampsie ohne Albuminurie. B. beobachtete 3 Fälle, in denen weder vor noch während der eclamptischen Anfälle Albuminurie auftrat; in einem der Fälle trat Exitus ein; B. schliesst hieraus, dass die Erkrankungen der Nieren secundär sind und dass es sich in erster Linie um eine Hepato-Toxaemie handelt.

Mangiagalli: Ueber die Behandlung der puerperalen Eclampsie mit Veratrum viride. M. hat seit 4 Jahren dieses Mittel mit Erfolg angewendet; 18 Fälle mit 17 Heilungen; M. giebt das Extractum fluidum.

Ulesko Stroganow-St. Petersburg; Ueber die Behandlung der Eclampsie.

Porak-Paris: Ueber die Behandlung der Eclampsie. P. hat von 1882—1891 50 Eclampsien mit 14 Todesfällen beobachtet; die Behandlung bestand in Aderlass, Chloroform und Chloral. Von 1891—1898 behandelte P. 41 Eclamptische mit subcutanen Kochsalz-Injectionen, hiervon starben 12. Von 1898 bis 1900 beobachtete P.

47 Eclamptische mit 3 Todesfällen; die Behandlung bestand in Folgendem: 1. Ausspülung des Darmtractus mit 30—50 Liter, 2. Auswaschen des Blutes durch Aderlass von 750 g und subcutaner Kochsalz-Injection von 1500 g; 3. Vermeidung der Einführung von Flüssigkeiten in den Magen und möglichst schleunige Entbindung.

Seytre: Ueber die Behandlung der puerperalen Eclampsie mit Injectionen von künstlichem Serum und gleichzeitigen Blutentziehungen.

Gregoriantz-Tiflis: Ueber die Therapie der Eclampsie bei Schwangeren.

Sitzung vom 7. August, Vormittags.

Porak: Ueber die Abnabelung (Omphalotripsie). P. bedient sich anstatt der Ligatur der Abklemmung des Nabels; unter 3000 Fällen war jedoch die Blutstillung 10 mal nicht vollkommen, sodass P. die Klemme etwas modificirt hat. Unter 1239 selbst beobachteten Fällen trat 56 mal eine anormale Narbenbildung ein, 14 mal eine Verzögerung, 10 mal Erythem, 5 mal Eiterung, 26 mal eine entzündliche Verdickung des Stumpfes; 3 Todesfälle.

Martin-Greifswald: Zur Abnabelung. M. bindet den Nabelstrang mit einem aseptischen Seidenfaden dicht über der Haut ab und brennt dann die Nabelschnur 1,5 cm davon entfernt mit der Brennscheere durch. Die Blutstillung ist eine vollkommene; die Heilung geht schnell und vollkommen von Statten; der Schorf fällt am 4.—7. Tage ab.

Budin: Demonstration von metallenen Becken für experimentelle Zwecke. B. demonstrirt verschiedene reproducirte anormale Beckenformen, rachitische, Naegele'sche Becken, schräg verengte Becken etc., und empfiehlt dieselben für experimentelle Untersuchungen.

Rapin-Lausanne: Ueber künstliche Physometrie (Lufteinblasung) im Verlauf der Entbindung. R. hat das Einblasen von Luft bei drohender Asphyxie intra partum 10 mal ausgeführt und drei lebende Kinder erzielt.

Keim-Paris: Ueber die Expression der Frucht von den Bauchdecken aus. K. unterscheidet eine direkte Expressions-Methode mittelst der Hände und eine indirekte durch Bandagen; Gefahren für die Frucht sind nicht damit verbunden.

Minjarraiz-Mexico: Beobachtungen über die Embryotomie.

Simpson-Edinburg: Demonstration eines neuen Basilysten.

Commandeur und A. Martin-Lyon: Experimentelle Studien über die permanente Erweiterung des Beckens mittelst innerer Anwendung von Apparaten nach der Symphyseotomie. C. u. M. haben experimentelle Versuche an zwei Hündinnen angestellt.

Fournier-d'Amiens: Ueber Accouchement forcé bei fehlerhafter Placentarinsertion mit Blutungen. 7malige Anwendung; alle Mütter genesen, 4 lebende Kinder.

Regnoli-Rom: Beitrag zur vaginalen Sectio caesarea.

Oui-Lille: Chirurgische Behandlung eines Falles von 5monatlicher Inversio uteri post partum. Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes, Incision der vorderen Lippe und allmähliche Reposition des Uterus.

Franta-Jar-Böhmen: Ueber Dystokie, bedingt durch Cysten.

Viard-St. Etienne: a) Ueber 2 Fälle von Dystokie. Im 1. Fall handelt es sich um Ascites des Foetus, Hydrothorax, Oedeme und Urinretention, im 2. um verschleppte Querlage, Tod der Mutter 2 Stunden post partum.

b) Ueber einige nervöse Störungen im Verlauf der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

II. 11. Sitzung der Niederrheinisch-Westfäl. Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshilfe

zu Düsseldorf, den 17. Juni 1900.

Vorsitzender: Gummert. Schriftführer: Wahl-Essen.

I. Aufnahme neuer Mitglieder: Dr. Stratenberg-Dortmund.

II. Nach Eröffnung der Sitzung begrüsst der Vorsitzende, Herr Dr. Gummert, Herrn Dr. Rühle-Elberfeld und bringt ihm im Namen der Gesellschaft deren herzlichsten Glückwunsch zu seiner Berufung als Direktor der neuen Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Elberfeld dar. Er giebt der besonderen Freude der Gesellschaft darüber Ausdruck, dass die Wahl unter vielen Bewerbern auf ein Mitglied der Vereinigung gefallen ist.

III. Merttens-Düsseldorf: Ueber Chorea und Leukaemie als Indication zur Einleitung des künstlichen Abortus (erscheint unter den Originalien s. S. 342).

Diskussion:

Rühle-Elberfeld: Ich möchte einen Fall erwähnen, welcher geeignet ist zu erweisen, dass derartige extreme Anaemien entschieden öfter lediglich auf der Gravidität beruhen und ferner, dass die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ein zweischneidiges Schwert darstellt. Die betreffende Frau erkrankte in ihrer ersten Gravidität an hochgradiger, progressiver Anaemie mit Oedemen, Athembeschwerden, Delirien, ohne dass an anderen Organen etwas Pathologisches nachzuweisen gewesen wäre. Eine microscopische Blutuntersuchung konnte äusserer Verhältnisse wegen nicht vorgenommen werden. Nach spontaner Frühgeburt einer todten Frucht trat völlige Heilung ein. Bei Eintritt der zweiten Gravidität wiederholte sich dasselbe Bild. Auf Grund der bei dem ersten Falle gemachten Erfahrungen entschloss ich

mich zur künstlichen Frühgeburt. Die Eröffnungsperiode verlief glatt. Bei der ersten Presswehe trat plötzlicher Exitus ein. Section nicht zu ermöglichen.

Marckwald-Barmen: Als Analogon zu der Vergrösserung der Mammae sieht Marckwald eine Vergrösserung des Penis an, die er einmal bei Leukämie gesehen hat und die sich auf eine Verstopfung der Gefässe der Corpora cavernosa mit Leukocyten zurückführen liess. Betreffs der Indication zur Unterbrechung der Gravidität weist Marckwald auf die Schwierigkeit hin, den Beginn der Erkrankung und damit die Wahrscheinlichkeit des causalen Zusammenhangs der Leukämie mit der Gravidität festzustellen. Für die leukämische Gravida dürfte der Eingriff kein ganz gleichgültiger sein.

H. A. v. Guérard-Düsseldorf: Die seltene Krankheitsform, die College Merttens in seinem 2. Falle beschreibt, bot ein sehr typisches Bild dar. Ich konnte leider die Endstadien der Krankheit nicht beobachten, da eine Geburt mich daran hinderte und musste den wenn auch undankbaren, so doch hochinteressanten Fall der sachverständigen Leitung Merttens' überlassen. In Allem ist mit dem Vortragenden übereinzustimmen, nur vielleicht darin nicht, dass eine Indikation zum künstlichen Abortus damals, als Merttens gerufen wurde, noch vorlag. Der Zustand der Kranken war ein solch desolater — fast der einer moribunden, — dass ein Erfolg des aktiven Vorgehens wohl sicher auszuschliessen war, dass aber durch eine schwere Operation, als welche unter den obwaltenden Umständen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft anzusehen war, eine Katastrophe hätte unmittelbar herbeigeführt werden können. Gewiss ist es menschlich, hier aktiv eingreifend vorzugehen, denn die Angehörigen klammern sich ja an den letzten Strohhalm und hoffen auch von einer vielleicht aussichtslosen Operation immer noch Rettung, ob es aber medizinisch richtig war, ist vielleicht eine andere Frage, denn es wäre nicht unmöglich gewesen, dass ohne Eingriff das Leben der Frau länger erhalten geblieben wäre. Ein guter Erfolg des künstlichen Abortus hätte meiner Ansicht nach nur in der allerersten Zeit der Schwangerschaft erwartet werden können, und auch dann bei dem so ungeheuer schnell und in so bösartiger Weise sich verbreitenden Krankheitsprocesse höchstens mit einiger Wahrscheinlichkeit.

IV. Siebourg-Barmen: Fall von Tetanus puerperalis (erscheint unter den Originalien s. S. 347).

V. Demonstrationen:

1. Rühle-Elberfeld: Meine Herren! Gestatten Sie mir, Ihnen zunächst für die freundlichen Glückwünsche, welche Sie mir durch den Mund unseres Herrn Vorsitzenden zu meiner Wahl zum Direktor der neu zu errichtenden Provinzial-Hebammen-Lehranstalt ausgesprochen haben, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Sodann möchte ich mir erlauben, Ihnen diese Patientin vorzustellen. Als ich vor einem Jahre Ihnen meinen ersten Fall von Symphyseotomie vorstellte, ergab die Discussion, dass in unsrer Gesellschaft nur wenig Sympathie für diese Operation vorhanden war. Ich habe mich aber dadurch nicht abschrecken lassen und bin in der Lage, Ihnen in dieser Frau meinen zweiten Fall von Symphyseotomie vorzustellen und möchte gleich vorweg bemerken, dass auch die bei dieser Operation gewonnenen Erfahrungen nur geeignet sind, an meinem Vorsatz die Symphyseotomie auch fernerhin bei geeigneten Fällen anzuwenden, fest zu halten. Wie sie der Frau schon ansehen, handelt es sich auch in diesem Falle um Rhachitis. Die Frau ist 132 cm gross und weist an verschiedenen Stellen ihres Skelettes die deutlichsten Spuren überstandener Rhachitis auf; die Beckenmasse betrugen: Dist.

crist. 28,0, Dist. spin. 28,0, D. obl. dext. und sin. 28,0. Diag. ext. 18,0, Con. diag. 9,0. Conc. vera auf 7, 5—7 geschätzt.

Ich habe die Frau am 29. März 1899 mit Perforation und am 17. Mai 1897 mit künstlicher Frühgeburt und Wendung entbunden, nach der Berechnung vom letzten Menstruationstermin ab 7 Wochen ante terminum. Die Durchleitung des Kopfes machte hierbei ausserordentliche Schwierigkeiten und gelang erst, nachdem das Kind abgestorben war. Das Kind wog 2290 g und war 49 cm lang. Der biparietale Kopfdurchmesser betrug 9 cm. Obgleich hier also wahrscheinlich ein Rechenfehler vorlag und die Einleitung der künstlichen Frühgeburt etwas zu spät stattgefunden haben möchte, liess doch der Verlauf in mir berechtigte Zweifel entstehen, vermittelst der künstlichen Frühgeburt ein lebendes Kind zu erzielen und ich entschloss mich daher, bei der 3. Entbindung zur Symphyseotomie. Dieselbe wurde möglichst genau nach den von Zweifel aufgestellten und dem Moskauer Congress vorgelegten, sowie in dieser Zeitschrift veröffentlichten Grundsätzen ausgeführt, diese gipfeln in der prophylaktischen Tamponade des retrosymphysären Raumes, der Knochennaht der Symphyse und der offenen Wundbehandlung im Wochenbett. Durch die retrosymphysäre Tamponade wurde es auch in diesem Falle erreicht, dass die Parturiens weniger Blut verlor, als die meisten Frauen bei einer normalen Entbindung verlieren. Das Kind wurde mit der Zange entwickelt, es gelang, jede Verletzung dabei zu vermeiden. Die Symphyse wurde mit drei Silberdrahtnähten vereinigt und die Wunde im Wochenbett offen behandelt. Der Wochenbettverlauf war fieberlos, leider heilten die Symphysenenden nicht aneinander, weil die Silbernähte sich gelockert hatten. 2 derselben wurden entfernt, während die dritte belassen wurde, weil in ihrem Bereich die Symphysenenden weniger klafften. Die Frau konnte am 47. Tage mit völliger Gehfähigkeit entlassen werden. Eine geringe Verschiebung der Symphyse bestand noch, ebenso eine kleine wenig secernirende Fistel über der Symphyse, offenbar durch die noch liegende Silberdrahtsutur bedingt. Die Frau wäre auch zu dieser Zeit schon arbeitsfähig gewesen, sie erkrankte aber an Melancholie, in Folge deren sie Wochen lang das Zimmer nicht verliess.

Ich möchte mich nach Ausführung dieser meiner zweiten Symphyseotomie dahin zusammenfassen, dass die Vorschläge Zweifel's die Symphyseotomie fraglos zu einer weniger lebensgefährlichen Operation gemacht haben, als sie früher war. Trotz des langen Wochenbettes hat die Puerpera auch nicht eine Sekunde in Lebensgefahr geschwebt. Die Symphyseotomie nach Zweifel's Grundsätzen ausgeführt, ist weniger lebensgefährlich als die Sectio caesarea und daher bei relativer Indication dieser vorzuziehen, wenigstens bei Mehrgebärenden mit vorbereiteten Weichtheilen.

Diskussion:

H. A. v. Guérard-Düsseldorf: Das Resultat in dem vorliegenden Falle als ein gutes zu bezeichnen, ist nicht angängig. Abgesehen von der stark secernierenden Fistel oberhalb der Symphyse verschieben sich die Symphysenenden beim Gehen ausserordentlich stark an einander. Die Folge dieser mangelhaften Vereinigung zeigt sich in dem hochgradigen Watschelgange. Ich weiss nicht, ob der Kaiserschnitt im vorliegenden Falle nicht vorzuziehen

gewesen wäre, zumal entgegen der Ansicht Rühle's die Morbidität und Mortalität bei der Sectio eine geringere wie bei der Symphyseotomie ist. Ich glaube, der functionelle Erfolg sei ein besserer geworden.

Rühle (Schlusswort): Herrn Collegen Clemens möchte ich zustimmen, dass die Möglichkeit einer späteren, spontanen Entbindung ein nicht zu unterschätzender Vorteil der Symphyseotomie ist, leider sind wir nicht in der Lage, dieselbe bei dem einzelnen Falle vorauszusagen. Herrn Collegen v. Guérard gebe ich darin Recht, dass das Resultat in diesem Falle kein ideales ist, insofern eine geringe Verschieblichkeit der Symphysenenden noch vorhanden ist und eine kleine Fistel besteht, das functionelle Resultat wird aber dadurch in keiner Weise getrübt. Ich gebe auch zu, dass die Heilungsdauer länger, die Nachbehandlung umständlicher ist; all das kann aber der geringeren Lebensgefahr gegenüber nicht ins Gewicht fallen.

2. H. A. von Guérard-Düsseldorf: Demonstration zweier grosser myomatöser Uteri, die ohne präventive Blutstillung gewonnen wurden.

Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen hier 2 Uteri vorzulegen, die beide myomatös degeneriert sind und deren Entfernung, wie Sie beim Anblick derselben sofort sehen werden, grosse Schwierigkeiten bot. Das erste Präparat war in frischem Zustande 2 kindskopfgross und zeichnet sich dadurch aus, dass der ganze Uterus vom Orificium externum aus bis zum Fundus eine fast gleichmässige Dicke zeigt und zwar eine solche von annähernd 4 5 cm. Von einem Collum ist nichts mehr zu sehen. Der äussere Muttermund ist nur als flache Grube wahrnehmbar. Das zweite Präparat zeigt eine ähnliche Grösse und ist in die Breite entwickelt in derselben Weise, wie das erste in die Länge. Die seitlichen Knollen schoben sich zwischen die Blätter des Lig. latum. Hier ist aber im Gegensatze zum ersten das Collum ausserordentlich lang entwickelt, es misst jetzt im ausgebluteten Zustand noch 8,5 cm. Dabei hat es genau die Form eines Penis. An seiner ganzen Peripherie, besonders am Orificium externum, sehen Sie Reste von überaus festen Narben und Schwarten, Rückbleibsel schwerer Geburten mit umfangreichen Verletzungen der Frau, denen mehrfach schwere Parametritiden folgten. Sie können sich denken, wie hierdurch die Auslösung des Collum ausserordentlich erschwert wurde.

Meine Herren! Bei beiden Operationen, die selbstverständlich vom Abdomen her ausgeführt wurden, war die Anzahl der Unterbindungen eine ausserordentlich geringe — die anwesenden Herren schätzten sie auf 5 — und die Dauer betrug nur zwischen 30 und 45 Minuten Alles in Allem. Dies konnte ich erreichen durch sofortiges Herauspräparieren der Myome ohne präventive Blutstillung. Meist ist beiderseits vom Tubenansatze eine stärkere Arterie zu unterbinden, ist aber dies geschehen, so schneide ich sofort, nachdem der myomatöse Uterus gelockert ist, auf den in das hintere Scheidengewölbe eingeführten Fritsch'schen Scheidenhalter ein, fasse die hintere Muttermundslippe, oder wo dieses, wie in meinem ersten Falle, nicht möglich ist, den untersten hinteren Teil des Tumor, umschneide nach Martin'scher Weise das Collum und entferne nach eben dieser Methode den Uterus auch weiter. Es gelingt dieses verhältnismässig schnell und leicht, weil keine präventive Massenligatur das Operationsfeld einengt. Hält man sich bei der Operation mit der Scheere stets dicht am Tumor, womöglich etwas im Uterusgewebe selbst, so sieht man selten grössere

spritzende Gefässe, meist nur unten am Ansatze der Scheide; diese werden sofort gefasst, gewöhnlich sind es nur ein bis zwei, und unterbunden, getrennt vom Nachbargewebe. Ist der Tumor entfernt, so fällt das Peritoneum des Beckenbodens zusammen, und es ist überraschend, wie gering die erwartete Blutung ist. Der Ueberblick über das Operationsfeld ist jetzt ein sehr guter, da das Blut durch die Scheide abfliesst, was ich noch durch Durchziehen eines Jodoformdochtes und hiermit bewirkte Reinigung des Operationsfeldes zu fördern suche. Oft ist hiermit die Operation beendet, bisweilen ist noch die eine oder andere Arterie zu unterbinden, was meist leicht ist, da das Peritoneum selbst sich mehr retrahiert wie die Arterie. Sind, wie in den vorliegenden Fällen, keine störenden Nebenverletzungen, wie lange Risse ins Peritoneum, eingetreten, so ist die Anzahl der Ligaturen eine äusserst geringe, die kurz abgeschnitten, ruhig der Verdauungskraft des Peritoneum überlassen werden können. Das Ende des erwähnten Jodoformdochtes lasse ich als Tampon und Drain in dem untersten Teile der Bauchhöhle liegen. Vorteile dieses, der Chirurgie im eigentlichen Sinne entlehnten Verfahrens sind:

1. Schnelligkeit.
2. Kein abgetötetes Gewebe wie bei Massenligaturen.
3. Wenig in den Wunden befindliches Ligaturmaterial.
4. Bequemes Freiliegen des nicht eingeengten Operationsfeldes.
5. Schutz vor Embolieen, da die Venen sich ausbluten können und kollabieren.

Die Erfolge dieses Verfahrens, das ich an anderer Stelle näher zu besprechen gedenke, sind gute, die Nachblutung durch die Scheide ist meist gering.

3. Siebourg-Barmen demonstriert eine Doppelplacenta (Pl. succenturiata) bei einem Kinde.

Zwischen beiden Mutterkuchen, die beide die Grösse einer gewöhnlichen Placenta haben, befindet sich eine reine velamentöse Schicht von etwa 2 cm Breite. Der Nabel inseriert ausserhalb zwischen beiden velamentös und bezieht von beiden starke Gefässe.

Die Placenten haben sich vorzeitig im Anfang der Geburt gelöst, wodurch das Kind in der Geburt starb. Es entstand eine ziemlich starke Blutung, so dass die Hebamme mich rufen liess, weil sie eine Plac. praevia befürchtete. Die Plac. war jedoch nirgend mit dem Finger zu fühlen. Dagegen konnte ich von aussen bestimmt den Sitz derselben diagnostizieren. Bei den schlaffen, dünnen Bauchdecken, konnte man sogar den Sitz durch eine Wölbung links unten vorne schon mit dem Auge erkennen. Durch den tiefen Sitz entstand auch die Blutung nach aussen, die bei stärkeren Wehen — das Kind befand sich in Schädellage — sofort nachliess. Die Kreissende war eine Multipara.

Dieser Fall stützt die Ansicht Ahlfeld's, welcher die Entstehung einer Plac. succenturiata so erklärt, dass zwischen beiden Placenten eine Schicht Decidua war — entsprechend den velamentösen Streifen —, die einen schlechten Nährboden für die Chorionzotten abgab, so dass sie sich nicht entwickeln konnten. Solche dürftig ernährten dünnen

Schichten der Decidua befinden sich in den Kanten und Ecken des Uterus, wie wir das gelegentlich bei einer Gebärmutter-Schleimhaut sehen, welche im Beginne einer Schwangerschaft ausgestossen wurde. Die eine Hälfte der Placenta succ. konnte ich sicher links vorne unten diagnosticieren; die andere muss dann also links hinten unten gesessen haben, so dass die velamentöse Schicht der linken Uteruskante entspricht.

Mein Fall wird wohl auf obige Weise zu erklären sein. Wie steht es aber mit der Genese von 3 und mehr Placenten, die doch wohl kaum auf diese Weise entstehen können. Hier ist meines Erachtens die Erklärung Schröder's richtiger, dass Chorionzotten auch an der Serotina nicht gegenüberliegenden Stellen gefässhaltig bleiben, sich weiter entwickeln und mit der Reflexa bez. Vera weitere Placenten bilden. Er sucht also die Ursache beim Chorion oder vielmehr bei letzterem und der Decidua, während Ahlfeld nur der Decidua die Ursache zuschiebt. Ahlfeld glaubt also, dass beide Mutterkuchen — eventuell also auch noch mehr — auf der Serotina entstehen und dass letztere durch eine Kante oder Ecke des Uterus geteilt sei; während Schröder nur eine, die Hauptplacenta, auf der Serotina entstehen lässt.

4. Das Präparat einer rupturierten Tuboovarialgraviditas. im 2. Monat, das durch Laparotomie mit günstigem Ausgange gewonnen wurde. Der Fruchtsack wurde gebildet vom Fimbrienende der rechten Tube und vom rechten Ovarium. Freie Fimbrien waren nicht vorhanden, noch am Tumor angedeutet. Das Ovarium war fest damit verbunden.

Die Skizze, welche ich nach der Natur in ungefähr normaler Grösse anfertigte, giebt den Befund nach Eröffnung der Bauchhöhle und Lösung der Verklebungen und Entfernung des Blutes wieder. Die Anamnese war eine typische, so dass ich nach der Untersuchung die Diagnose bestimmt stellen konnte. Schwere Collapszustände — innere Blutung durch Ruptur — zwangen mich sofort zur Operation.

Gummert-Essen demonstriert das Präparat eines Carcinoma vulvae, das er vor 3 Wochen bei einer 62 jährigen Pat. durch die Operation gewonnen hat.

Grosse und kleine Labien, die Clitoris bilden ein flaches, tief infiltriertes Geschwür, mit höckerigem hartem Rande, scharf abgegrenzt nach aussen und innen. Die Harnröhrenöffnung ist in geringer Ausdehnung mit ergriffen. Die ersten Erscheinungen datieren seit 2 Jahren, das einzige für die Kranke lästige Symptom war ein unerträgliches Jucken, das sie vor 4 Wochen zu mir führte. Die Operation bestand in Ausschneidung der Vulva und Resektion der Urethra.

Vereinigung der Wunde durch die Naht, die sich trotz der grossen Wundfläche gut zusammenbringen liess.

Von dem lästigen Pruritus ist Pat. dadurch vorläufig wenigstens befreit.

5. Wahl-Essen demonstriert

a) einen Tumor der Vulva, den er durch Operation bei einer 27jährigen jungen Frau gewann.

Es handelt sich um eine lymphatische Geschwulst der linken Vulva von weit über Kindskopfgrösse, die innerhalb eines halben Jahres entstanden sein soll. Der Tumor war solid, mit glatter Oberfläche und hing wie ein Sack zwischen beiden Oberschenkeln, sodass der Patientin das Gehen fast unmöglich war. Die rechte grosse Labie war ebenfalls stark geschwollen, bildete sich nach der Operation zurück, nachdem ein keilförmiges Stück excidiert war.

Das Vorhandensein des Tumors hatte eine Conception nicht verhindert. Patientin war Gravida im 2. Monat (zum 1. Male).

Die Geschwulst war enorm gefässreich. Die Operationswunde wurde nach Unterbindung zahlreicher Gefässe durch Seidennähte vereinigt. Heilungsverlauf per primam intent. Nach 14 Tagen trat Abort ein.

Entlassung am 27. Tage.

Mikroskopische Diagnose (Prosektor Dr. Marckwald-Barmen):

Der Tumor ist ein Fibro-Angiom der Lymphgefässe; er ist ausserordentlich zellarm, besteht zum grössten Teil aus feinfaserigem Gewebe, dem auch elastische Fasern hier und da beigemengt sind. Vereinzelt finden sich Anhäufungen grösserer runder Zellen, wahrscheinlich Endothelien.

b) Ein heute Morgen durch Operation gewonnenes Präparat einer Tubengravidität im 2. Monat von einer 32 jährigen V. para. Die Tube war geplatzt und Pat. unter Erscheinungen akuter Anämie plötzlich erkrankt. Die Bauchhöhle war voll frischen Blutes. Die kleine Placenta hing enorm blutend aus dem Tubenriss heraus. Entfernung der Tube in üblicher Weise.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 15. Juni 1900.

Mackenrodt demonstrirt 1. einen Fall von Tuberkulose aller inneren Genitalien, des Uterus, der Tuben und der Ovarien; die Präparate stammten von einer sehr heruntergekommenen II para, die seit 11 Wochen nicht menstruirt war und an profusen Diarrhöen litt; vaginale Radikaloperation; Bauchfell mit Tuberkeln besetzt; vorläufige Heilung; — 2. ein doppelseitiges Ovarialcarcinom; linker Tumor mannskopfgross und intraligamentär entwickelt; tief im Ligament, im Mesenterium und am Magen Metastasen. Bei der Exstirpation Verletzung des linken Ureter; Naht des Ureter nach Invagination; glatte Heilung.

Diskussion: Bröse, Mackenrodt.

Diskussion zu dem Vortrage Seydel's: Ein Enchondrom des Uterus. Opitz bekennt sich als Anhänger der Metaplasie, auch für die Wilms'schen Mischgeschwülste und das Seydel'sche Enchondrom. — C. Ruge kann die Theorie der Geschwulstentstehung aus embryonalen Keimen nur für eine Erklärung — noch nicht für eine erwiesene Thatsache halten; ihm bietet die Theorie der Metaplasie keine Schwierigkeit. — R. Meyer betont, dass die Theorie der embryonalen Keimversprengung für die Mischgeschwülste mehrere Vorzüge hat, während die Metaplasie weder die bestimmte Lokalisation der Mischgeschwülste, noch den verschiedenen Gewebsgehalt je nach dem Sitze der Tumoren erklärt; die Theorie der embryonalen Keimversprengung erklärt jedoch nicht, wie so die Keime in den Mischgeschwülsten des Uterus Jahrzehnte lang ungestört liegen bleiben; auch ist es nicht ganz klar, warum die Lokalisation der Versprengung eine so sehr beschränkte ist. Der Nachweis der „Gewebsversprengung", d. h. differenzirter Gewebe, stützt die Annahme der Versprengung auch undifferenzirter Zellen, d. i. der „Keimversprengung". — Seydel hält den von Opitz und C. Ruge gemachten Einwendungen gegenüber die Wilms'sche Auffassung über die Entstehung der Mischtumoren des Uterus aus versprengten Keimen embryonalen Gewebes aufrecht.

Knoblanck: Einige klinische Beobachtungen über Störungen der physiologischen Funktionen der weiblichen Sexualorgane. In vielen Fällen von Amenorrhoe liess sich Masturbation als Ursache der Menstruationsstörung nachweisen. Durch Beseitigung des Masturbationszwanges gelang es ohne jede gynaekologische Therapie die Menstruation wieder hervorzurufen. — Eine grosse Bedeutung in der Beeinflussung der Genitalorgane hat die Behandlung der Schwellkörper der Nase. Der innige Zusammenhang der Sexualität mit bestimmten Gebieten der Nasenschleimhaut lässt sich am einfachsten und leichtesten bei der Dysmenorrhoe erweisen.

Bei bewusstlosen Eklamptischen wurde ebenfalls Masturbation beobachtet: von 20 Frauen, die Eklampsie überstanden hatten, gestanden 19 Onanie in der Gravidität zu. K. warnt jedoch vor voreiligen Schlüssen aus diesen Angaben.

Für die Menorrhagie hat sich ergeben, dass die besonders von Döderlein u. A. hervorgehobene Aetiologie des gestörten physiologischen Ablaufes der sexuellen Erregung eine viel grössere Rolle spielt, als ihr jetzt in der Praxis eingeräumt wird. Zahlreiche Kranke mit schweren Menorrhagien, darunter 4 Frauen mit sogenannten unstillbaren Blutungen, die zur Totalexstirpation des Uterus entschlossen waren, sind genesen ohne jegliche gynaekologische Therapie, allein durch Regelung des ehelichen Umganges (Aufgeben des Prohibitivverkehrs).

Diskussion vertagt.

II. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung vom 19. März 1900.

Backhaus: Fall von Kaiserschnitt wegen Verlegung des Geburtskanals durch ein Embryom des linken Ovarium. 24jährige I para, Portio hochgezogen, Blase gesprungen, Schädellage, Kopf beweglich über dem Beckeneingange; im Douglas fest eingekeilt ein kindskopfgrosser Tumor. — Laparotomie: es gelang nicht, den Tumor herauszuholen; deshalb Sectio caesarea, Fruchtwasser scheusslich stinkend; 3000 g schweres, lebendes Kind. Austupfen der Uterushöhle mit Sublimat, Uterusnaht in 2 Etagen; hierauf Entwickelung des Tumor, eines Embryom des linken Ovarium, Netz adhärent und mehrfach zusammengelegt; Abbindung des Tumor. In den ersten Tagen hohe Temperatursteigerungen: Heilung.

Krönig: Ueber das primäre Scheidencarcinom. Das primäre Scheidencarcinom ist sehr selten; in der Litteratur konnten 64 Fälle aufgefunden werden. Es scheint 2 Formen zu geben, ein mehr circumscriptes Cancroid und eine diffuse, das ganze Scheidenrohr ringförmig umfassende carcinomatöse Infiltration; erstere scheint häufiger zu sein und sitzt meist

an der hinteren Wand der Scheide im mittleren oder oberen Drittel. — Nach Besprechung der Aetiologie, Symptome und Therapie erwähnt K. zwei selbst beobachtete Fälle, die operirt wurden, aber bald recidivirten und zu Grunde gingen. K. glaubt, dass zur Vermeidung von Recidiven gleichzeitig eine cirkuläre Resektion des Mastdarms ausgeführt werden muss.

Diskussion vertagt.

Graefe (Halle a. S.): Ueber Hyperemesis gravidarum. (Ausführlich in der „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Gynaekologie".)

Diskussion vertagt.

Sitzung vom 9. April 1900.

Diskussion über den Vortrag Krönig's: Ueber das primäre Scheidencarcinom.

Friedrich verbreitet sich eingehend über die Principien der Carcinom-Operationen überhaupt, speziell bei Carcinom der Zunge, der Mamma und des Rectum. — Zweifel betont, dass bei primärem Scheidencarcinom auch stets der Uterus mit entfernt werden müsse: Z. hat vor kurzem eine Radikaloperation bei primärem Scheidencarcinom vorgenommen, incl. Rectumexstirpation. — Menge hat nach dem Waldeyer'schen Buch den Eindruck gewonnen, dass zwischen der Scheide und dem Uterushalse viel innigere Lymphgefässbeziehungen bestehen, wie zwischen Scheide und Rectum: demnach müsste zunächst bei primärem Scheidenkrebs die Scheide und wenigstens der untere Uterusabschnitt entfernt werden. — Krönig: Schlusswort.

Diskussion über den Vortrag Graefe's: Ueber Hyperemesis gravidarum.

Windscheid ist nicht damit einverstanden, die Emesis und Hyperemesis gravidarum nur als hysterisch aufzufassen Die Emesis kann auch durch primäre Magenerkrankungen erzeugt werden (Hyperästhesie der Magennerven); ebenso die Hyperemesis. — Zweifel ist mit den Ausführungen Windscheid's mehr einverstanden, wie mit denen Graefe's. — Menge ist ebenfalls nicht der Ansicht, dass jedes gewöhnliche Schwangerschaftserbrechen ein hysterisches Symptom sei. — Krönig betont die Unsicherheit der Diagnose bei Hysterie. — Backhaus ist der Ansicht, dass die Hyperemesis gravidarum besonders bei Hysterischen vorkommt: in Bezug auf die Therapie glaubt er, dass man ohne Einleitung des künstlichen Aborts auskommen kann. — Hennig glaubt nicht, dass die Emesis gravidarum auf das Verschlucken von Speichel während der Nacht zurückzuführen sei. — Graefe: Schlusswort.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 1. Juni 1900.

H. Varnier: Basisfractur im 7. Monat der Schwangerschaft; Entbindung am normalen Ende. Die 18jährige I para stürzte sich im 7. Monat der Schwangerschaft aus der 2. Etage auf die Strasse und erlitt eine Basisfractur. Die Schwangerschaft ging trotzdem weiter, und die Geburt ging spontan vor sich; lebendes Kind von 3340 g; als Folge des Falles blieb ein linksseitiger Strabismus zurück. — Im Anschluss an diesen Fall hat V. noch 5 andere Beobachtungen aus der Litteratur zusammengestellt.

Diskussion über den Vortrag Richelot's: Ueber Uterussklerose und wahre Metritis: Pierre Delbet, Bouilly, Doléris.

Doléris: Ueber allgemeine Mischinfektion von Gonokokken und Staphylokokken mit tödlichem Ausgang im 6. Schwangerschaftsmonat. Es handelt sich um eine 19jährige Frau, die mit Urinbeschwerden fieberhaft erkrankte; es folgte dann eine Pyelonephritis, Pericarditis, Pleuritis, Gelenkaffectionen etc., alles höchstwahrscheinlich im Anschluss an eine genorrhoische Infektion. Nach 15 Tagen Exitus: die bakteriologische Untersuchung ergab die Anwesenheit von Gonokokken und überwiegend Staphylokokken.

Diskussion: Pinard.

IV. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Paris.

Sitzung vom 21. Juni 1900.

P. Planchon: Enges Becken: Conj. vera: 7,1; Kartenherzform: Einleitung der künstlichen Frühgeburt: spontane Geburt. Es handelte sich um eine III para: bei der 1. Geburt Wendung und Zange am nachfolgenden Kopf, Kind tot; bei der 2. Wendung, lebendes Kind. Bei der letzten Geburt Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst Einlegen einer Sonde; darnach spontane Geburt eines lebenden Kindes von 2770 g Gewicht; glatter Verlauf.

Diskussion: Budin.

Deslandes-Cherbourg: Ueber foetale Missbildungen in Folge mütterlicher Eindrücke. — D. berichtet über 2 hierher gehörige, eigenthümliche Fälle; im 1. Fall sah eine 22 jährige Pat., die im 4. Monate schwanger war, eine Statue von Buddha, der der rechte Vorderarm fehlte; dem am Ende der Schwangerschaft geborenen Kinde fehlte der linke Unterarm. — Im 2. Fall handelt es sich um ein todtgeborenes Kind mit Ankylose im Ellbogengelenk, während der grösste Theil der Vorderarmknochen fehlte, so dass die Hand sich unmittelbar an das Ellbogengelenk anschloss. Die Anamnese ergab, dass die Mutter während der Schwangerschaft sich vor einem Bettler mit infantiler Paralyse erschreckt hatte.

Bonnaire und Maury: Ueber Einleitung der künstlichen Frühgeburt nach Krause; Lösung der Placenta ohne Blutung. Es handelte sich um eine VII para mit engem Becken: die Geburt ging nach Einlegen des Bougies in 4 Tagen spontan zu Ende: das Bougie hatte an der Placentarstelle gelegen, ohne dass eine besondere Blutung erfolgt wäre.

Bonnaire und Maury: Künstliche Entbindung bei Eklampsie, subcutanes Emphysem. I para, 8½ Monat gravida, hatte bereits 15 eklamptische Anfälle gehabt; Herztöne unregelmässig und verlangsamt; keine Wehen: — Künstliche Dilatation der Cervix: Zange; das asphyktische Kind wurde wieder belebt, es wog 1870 g; Couveuse. Während der Entbindung traten noch 4 eklamptische Anfälle auf: bald danach stellt sich am Hals ein subcutanes Emphysem ein, das sich über den Thorax bis zu der Mammae ausdehnte; Heilung, das Emphysem verschwand nach 17 Tagen.

Diskussion: Porak, Macé.

O. Macé: Demonstration einer kleinen Meningocele, Kind von 5 Tagen hat in der Mittellinie ½ cm über der kleinen Fontanelle einen kleinen rundlichen Tumor von röthlicher Farbe: in der Umgebung desselben sind die Haare lang und dunkel, auf demselben sind sie kurz und blond: der Knochen fehlt an der betreffenden Stelle.

Diskussion: Maygrier, Chavane, Macé,

Maire-Vichy: Demonstration neuer Scheidenhalter. Dieselben können isolirt gebraucht werden und durch einen bügelförmigen Handgriff fest mit einander vereinigt werden, so dass sie sich von selbst halten.

Brindeau: Porro-Operation bei Uterusruptur. XIV para, 12 Partus, 1 Abort, darunter 9 Steisslagen, 2 Schulterlagen und 1 Gesichtslage; beim letzten Partus Fusslage; die Extraction des Kopfes war schwierig; bei der Untersuchung ergab sich, dass derselbe durch ein Riss in die Bauchhöhle ausgetreten war; nach Entwickelung desselben tiefer Collaps. Laparotomie: Porro, Heilung.

Diskussion: Porak. Budin, Brindeau,

Boissard und Coudert: Doppelseitige Tubenschwangerschaft; Ruptur beider Säcke; Laparotomie, Heilung. 28 jährige IV para, früher 3 Aborte: Laparotomie, Blut in Abdomen: Schwangerschaft in beiden Tuben. Heilung.

M. Nicloux: Uebergang von Alkohol in einige Drüsen, die Secretionen der Genitalorgane und die Amnionflüssigkeit. N. hat mehrfache Versuche angestellt, um den Uebergang des Alkohols in verschiedene Organe und Secrete nachzuweisen (Hoden, Prostata, Ovarium, Samenflüssigkeit etc.); dies ist stets gelungen. Ein congenitaler Alkoholismus ist also nicht von der Hand zu weisen.

Diskussion: Porak.

V. Britische gynaekologische Gesellschaft zu Buxton.

Sitzung vom 13. Juli 1900.

E. Stanmore Bishop-Manchester: Ueber unangenehme Folgen nach Laparotomie. B. zählt eine Anzahl von Störungen auf, die nach der Totalexstirpation wegen Myom eintreten können, und giebt Verhaltungsmassregeln, wie dieselben am besten vermieden werden können; zu den unangenehmen Folgen rechnet er: Hernien, Darmadhäsionen, Scheidenprolaps, Fisteln etc.

Diskussion: Smith, Martin, Jones, Davies, Ryall, Bell, Draper. Smyly, Bishop.

Christopher Martin demonstrirt eine geplatzte Schwangerschaft des Uterushornes.

Ch. Ryall demonstrirt einen nekrotischen Cervixstumpf nach supravaginaler Hysterectomie.

VI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburgh.

Sitzung vom 11. Juli 1900.

Haultain: Ueber die Behandlung der Dysmenorrhoe. H. unterscheidet entzündliche und mechanische Ursachen der Dysmenorrhoe; klinisch sind zwei Typen zu unterscheiden, eine menstruelle und eine prämenstruelle Dysmenorrhoe. Bei der Behandlung müssen zunächst die Ursachen beseitigt werden; bei der localen Behandlung ist von Bedeutung, ob es sich um verheirathete oder unverheirathete Patientinnen handelt; bei letzteren ist wieder zu unterscheiden, ob sie selbst für ihren Unterhalt sorgen müssen oder nicht. Bei den meisten verheiratheten Patientinnen geht mit der Dysmenorrhoe Sterilität Hand in Hand; ist die Sterilität durch eine locale Behandlung beseitigt worden, so ist damit auch meist die Dysmenorrhoe beseitigt.

Diskussion: Kynoch, Church, Foulis, Connell, Kerr, Barbour, Ritchie, Holmes, Ballantyne, Milne Murray, Haultain.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New York.

Sitzung vom 10. April 1900.

E. H. Grandin demonstriert: 1. eine Pyosalpinx und eine Ovarialcyste von einer Patientin, bei der bereits vor 2 Jahren eine Pyosalpinx der anderen Seite entfernt worden war. 2. Ein rechtsseitiges Ovarial-Kystom und eine linksseitige Cyste des Lig. latum, die nach vorheriger Unterbindung der A. uterina auf jeder Seite exstirpirt wurden.

H. J. Boldt demonstrirt: 1. eine chronische catarrhalische Appendicitis, die durch 2 Kothsteine verursacht war; 2. ein submucöses Fibroid aus dem Fundus uteri, das von einer 36jährigen Pat. stammte und nach Incision der Cervix exstirpirt wurde; 3. einen fibrösen Uruspolyp von einer 24jährigen Virgo; 4. einen Uterus mit multiplen Myomen, der durch vaginale Hysterectomie von einer 34jährigen Opara entfernt wurde; 5. Uterus, Tuben und Ovarien, die wegen chronischer Entzündung und mehrfacher Anfälle von Pelveoperitonitis per vaginam entfernt wurden. Die Erkrankung beruhte auf gonorrhoischer Infection; 6. Präparate von chronischer Salpingo-Oophoritis von einer 30jährigen Opara; 7. einen myomatösen Uterus, der durch abdominale Hysterectomie entfernt wurde.

R. B. Talbot demonstrirt: 1. eine ectopische Schwangerschaft; 2. multiple Myome bei 4monatlicher Schwangerschaft; 3. ein grosses vereitertes Myom von einer 60jährigen Patientin; 4. eine grosse und eine kleine Dermoidcyste mit festem Inhalt.

Diskussion: Boldt, Dudley, Grandin, Brettauer, Jarman.

W. Gill Wylie: Eine klinische Studie über Functionsstörungen des Ovarium. W. will speciell die Beziehungen der ovariellen Functionsstörungen zur Abdominalchirurgie berühren; nach einigen historischen Bemerkungen bemerkt W., dass er in der letzten Zeit nur noch fest ver-

wachsene Ovarien entfernt habe und nie mehr Ovarien exstirpirt habe bei Hämorrhagie und Dysmenorrhoe; die Entfernung klein-cystischer Ovarien werde viel zu häufig vorgenommen. W. erwähnt verschiedene Fälle, wo operative Eingriffe ohne jeden Erfolg waren.

Diskussion: Boldt, Waldow, Coel, Janvrin, Brothers, Dudley, Grandin, Wylie.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

3. 5. 1900. Siedentopf: Ueber Uterusruptur während der Geburt. Nach einleitenden historischen Bemerkungen bespricht S. zunächst die Mechanik der Uterusruptur, wobei er auf die Unterscheidung eines aktiven und passiven Abschnittes des Uterus bei dem Geburtsverlauf Gewicht legt. Ist das Tiefertreten des vorliegenden Kindesteiles durch gewisse Hindernisse unmöglich gemacht, so beginnt die anormale Ausdehnung des passiven Abschnittes, die zur Ruptur führen kann. In anderen Fällen besteht eine Prädisposition des Uterusgewebes zur Ruptur oder es treten schliesslich Rupturen ein in Folge von gewaltsamen Entbindungsversuchen bei nicht hinreichend eröffnetem Muttermund. S. schildert weiter die Symptome, Prognose und Therapie bei Uterusruptur und theilt schliesslich 5 eigene Beobachtungen mit.

II. Medicinische Gesellschaft und Poliklinik zu Nürnberg.

19. 4. 1900. Hintner: Zur Kasuistik der Nabelblutungen. Bei 7monatlichem, 2000 g schwerem und 48 cm langem Kind mit allgemeiner Blutdissolution in Folge congenitaler Lues trat am 7. Tage post partum eine mässige Blutung am Nabel auf; am 8. Tage fiel die Nabelschnur ab. Die Blutung dauerte tropfenweise fort, bis am 10. Tage der Exitus eintrat; gleichzeitig traten am Rücken Blutungen ins Unterhautzellgewebe auf und aus einer Campherinjectionsstelle. Bei der Section fand sich allgemeine Anaemie und Cirrhosis hepatis.

Görl: Zur Gonorrhoetherapie. G. giebt einen kurzen Umriss der Gonorrhoetherapie; am besten wirkt Argentum nitricum, dann Hydrarg. oxycyanatum, Argentamin, Argonin, Protargol. — Es giebt eine chronische Urethritis, aber keine chronische Gonorrhoe: exacerbirt eine alte Urethritis, so liegt nach S. stets eine Neuinfection vor.

Mohr berichtet über einen Fall schwerer gangränöser Diphtherie der Vulva.

Buchanzeigen.

Chroback, R., und A. v. Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. I. Theil, Wien 1900. A. Hölder.

Das vorliegende Werk bildet den XX. Band der von Nothnagel herausgegebenen „speciellen Pathologie und Therapie". Schon vor 4 Jahren ist die erste Hälfte des I. Theiles erschienen und in dieser Zeitschrift besprochen worden. Die zweite hat etwas lange auf sich warten lassen, aber es wird ohne Zweifel jedem Leser wie dem Ref. ergehen, er wird sie mit der Ueberzeugung aus der Hand legen, dass auf diese Arbeit das Sprichwort zutrifft: „Was lange währt, wird gut." Denn nicht nur, dass die Verff. die einschlägige Litteratur in eingehender Weise berücksichtigt haben — was heutzutage keine leichte Aufgabe ist —, dass sie die Ansichten anderer Autoren in streitigen Fragen durchaus objectiv werthen und ihr bedeutendes subjectives Wissen uns in klarer Darstellung entgegenbringen; besonders werthvoll wird das Werk dadurch, dass es in verschiedenen Abschnitten das Ergebniss einer Reihe mühevoller und sorgfältiger Originaluntersuchungen enthält. Vor allem gilt dies von den die normale und pathologische Anatomie der Scheide, Gebärmutter, Eileiter und Eierstöcke behandelnden Kapiteln. Die geradezu musterhafte Darstellung des Blutgefäss- und Nervensystems der Beckenorgane sollte jeder Anfänger zum Gegenstand eingehenden Studiums machen: aber auch der erfahrene Gynaekologe wird sie mit grösstem Interesse lesen. Das Gleiche gilt von der Schilderung des Beckenbodens.

Auch der Abschnitt über Harnröhre, Blase, Harnleiter, welcher in verhältnissmässiger Kürze alles Wissenswerthe bietet, verdient Beachtung. Erwähnt sei, dass in ihm ebenso, wie in den die anderen Beckenorgane betreffenden Kapiteln Bemerkungen von praktischem Interesse (z. B. über den Harnleiterkatheterismus) einheitlich mit den anatomisch-physiologischen Ausführungen verflochten sind.

Klar geschrieben und durch Abbildung von Originalpräparaten sehr anschaulich gemacht ist die Histologie des Endometrium. Bemerkenswerth ist es, dass hier auf die durch Schräg- und Flachschnitte an den Drüsen entstehenden Trugbilder hingewiesen wird, welche besonders den Anfänger zu einer falschen Diagnose verleiten können. Die Beschreibung der menstruellen wie Graviditätsveränderungen des Endometriums bringt alles irgend Bemerkenswerthe, was hierüber bis zur neuesten Zeit veröffentlicht worden ist. Auch hier sind, ebenso wie bei den Abschnitten über Tuben und Ovarien, sehr gute Wiedergaben microscopischer Präparate eingefügt. Kurz erwähnt sei, dass die Verff. dafür eintreten, die von altersher gebräuchlichen Ausdrücke: wahrer und falscher gelber Körper, fallen zu lassen und sie durch: Corpus luteum graviditatis und menstruationis zu ersetzen.

Mit besonderem Genuss wird jeder Fachgenosse das Kapitel „Ovulation und Menstruation", sowie das folgende „Die klinischen Erscheinungen bei der Menstruation" lesen. In dem letzteren findet sich auch das in kleineren kasuistischen Mittheilungen Veröffentlichte zusammengetragen und nach einheitlichen Gesichtspunkten verwerthet. Dagegen wird die Dysmenorrhoe nur mit wenigen Sätzen erledigt und im übrigen auf die Besprechung der sie bedingenden pathologischen Zustände verwiesen. Ref. bedauert dies. Nach seinem Dafürhalten wäre das umgekehrte Vorgehen, eine ausführlichere Besprechung des Dysmenorrhoe, welche ja keineswegs nur bei Erkrankungen der Sexualorgane vorkommt, sondern auch rein nervöser Natur sein kann, und ein Hinweis auf dieselbe bei den in Betracht kommenden pathologischen Zuständen des Uterus bezw. der Ovarien vorzuziehen gewesen.

Noch eine Aussetzung sei hier angeschlossen. An die Besprechung der Ovulation und Menstruation müsste sich, man kann sagen naturgemäss,

die der Conception anschliessen. Sie wird aber durch eine übrigens vorzügliche Schilderung der Histologie der Scheide und äusseren Geschlechtstheile von jener getrennt. In einer neuen Auflage wäre eine Aenderung in dieser Hinsicht entschieden wünschenswerth.

Im Anschluss an die Conception erörtern die Verff. kurz die Ursachen der weiblichen Sterilität. Sehr beachtenswerth sind, leider auch jetzt noch, ihre Worte: Immer betrachtet man die Frauen als die Schuldtragenden, an die angenommene Majestät des Mannes wagt man sich nicht heran, und Tausende und Abertausende von Frauen wurden und werden deshalb gewissenlos misshandelt.

Mit einem, einen guten Ueberblick über die Forschungen der Neuzeit auf diesem Gebiet gewährenden Kapitel über die Bakteriologie der weiblichen Geschlechtsorgane schliesst der erste Band des Chroback und v. Rosthorn'schen Werkes, welches, wie schon bemerkt, von gleichem Werth für den Anfänger wie den erfahrenen Fachmann ist. Möchte der II. Band seinem Vorgänger recht bald folgen! M. Graefe.

Runge, W., Lehrbuch der Geburtshilfe. V. Auflage, Berlin 1899. J. Springer.

Wiederum ist nach nur 1½ jähriger Pause eine neue Auflage dieses vortrefflichen Lehrbuches erschienen. In derselben wird Verf. den Fortschritten der Wissenschaft in ausgedehntestem Maasse gerecht, ist dabei aber seinem bereits in der ersten Auflage ausgesprochenen, für ein Lehrbuch gewiss einzig richtigen Programm treu geblieben, nur diejenigen Lehren und Forschungsergebnisse zu ausführlicherer Darstellung zu bringen, welche in den allgemeinen Besitz der Fachgenossen übergegangen sind, streitige Meinungen dagegen und noch nicht allseitig anerkannte Vorschläge nur kurz in Kleindruck zu berühren. So haben in der neuen Auflage die grosszelligen decidualen Wucherungen auf dem Peritoneum Schwangerer und die Waldeyer'schen histologischen Befunde der Striae gravidarum, ferner die Geburtsstörungen nach Vaginofixation, der vaginale Kaiserschnitt bei Carcinoma cervicis und vorgeschnittener Gravidität mit nachfolgender Hysterectomie, endlich der eventuelle Werth der Credé'schen Silberbehandlung bei puerperaler Sepsis, sowie die vaginale Totalexstirpation des septischen Uterus Erwähnung gefunden. Einige früher ausgesprochene Ansichten sind gemäss neueren Erfahrungen modificirt worden; so widerräth jetzt Verf. die Reposition in den verzweifeltsten Fällen von Retroflexio uteri gravidi mit Blasengangrän und setzt an ihre Stelle die sofortige Punction des Eies mit eventuell später folgender Eröffnung der Blase per vaginam. Bei der Aetiologie der Tubargravidität wird der Tubencatarrh, insbesondere der gonorrhoische, in erste Linie gestellt; bez. der Therapie der intacten Tubargravidität in den ersten Monaten wird die Operation (in der Regel die Laparotomie) nur bei constatirtem Wachsthum als nöthig bezeichnet; bei abgestorbenem Ei solle man dagegen zunächst bei Bettruhe abwarten, ob Schrumpfung des Sackes eintritt; nur wenn der Sack durch erneute Blutungen wächst, Laparotomie. Die Tödtung des Foetus durch Elektricität oder Morphium ist nicht mehr erwähnt — Die Curettage bei Endometritis puerperalis wird verworfen. — Zur Bestimmung des Termins der künstlichen Frühgeburt wird die P. Müller'sche Impression dringend empfohlen.

R. Klien-Dresden.

Grosse, Johannes, Die offenen Briefe an Professoren der Geburtshilfe von Dr. J. Ph. Semmelweis. Dresden 1899.

Der Verfasser, dem wir eine ausgezeichnete Biographie von Semmelweis verdanken, hat sich der ebenfalls sehr dankenswerthen Mühe unterzogen, die bekannten, im Buchhandel längst vergriffenen fünf offenen Briefe von Semmelweis an Professoren der Geburtshilfe durchzusehen und in einer dem Original im Wiederdruck ganz ähnlichen Gesammtausgabe herauszugeben. Den Briefen sind biographische Mittheilungen über die Professoren, an welche sie gerichtet waren, vorausgeschickt. Da diese fünf offenen Briefe in der That ein wichtiges Document zur Geschichte der Geburtshilfe bilden, so darf das grüne Büchlein, welches auch äusserlich an das Original erinnert, einer freundlichen Aufnahme gewiss sein.

Schenk-Prag.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

1. Bücher. — Berichte. — Monographien.

Lissau, Casuistische Mittheilungen aus dem Josefstädter allgem. Krankenhause in Prag V. Leichter Partus bei einer tracheotomirten, in ultimis befindlichen Phthisica. Ruptur der graviden Tube bei gleichzeitiger Pyosalpinx der Gegenseite, muthmasslich entstanden durch Fruchtabtreibungsversuch. Prager med. Woch. No. 26.

2. Allgemeines.

Desvignes, L'ergot de seigle en obstétrique, étude historique. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.

Ducournau, Des moyens de combattre le dépopulation par la diminution de la mortalité infantile et principalement en favorisant l'allaitement maternel. Thès de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.

Haeberlin, Die Serumtherapie bei septischen Processen. Wien. klin. Rundsch. No. 28.

Halban, Agglutinationsversuche mit mütterlichem und kindlichem Blute. Wiener klin. Woch. No. 24.

Krantz, Die Aetiologie der geburtshülflichen Dammverletzung und der Dammschutz. Wiesbaden, Bergmann.

Naegeli, Ueber individuelle Schwangerschaftszeichen nebst einer Bemerkung über die anatomischen Verhältnisse des Orificium externum urethrae. Münchner med. Wochenschrift. No. 24.

Schultze, B. S., Dammschutz. Samml. klin. Vortr. Rich. Volkmann. N. F. No. 278.

Servé, Zur Beurtheilung der neueren Ansichten über die Entstehung der Zwillingsschwangerschaft. Inaug.-Diss. Strassburg. Juni.

Török, v. (Wien), Experimentelle Beiträge zur Therapie des Tetanus. Zeitschr. f. Heilkunde. XXI. Bd. (N. F. I.) Bd. 1900. H. V. u. VI.

Zweifel, P., Die Aetiologie, Therapie und Prophylaxe der Rhachitis. Leipzig, S. Hirzel.

3. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Arndt, G., Beiträge zur Kenntniss des malignen Chorion-Epithelioms. Diss. Breslau. 40 S.

Bensis, Recherche sur la flore vulvaire et vaginale chez la femme enceinte Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.

Coester, Ueber Geburtshindernisse durch hymenale Balken und Scheidenzwischenwände. Inaug.-Diss. Marburg. Juni.

Couvelaire, Etranglement du cordon ombilical par une Cride amniotique qui formait autour de lui trois tours et un noeud. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Tome 4111.

Cristalli, Ricerche sulla presenza dello zucchero nelle orine delle donne Gravide e Puerpere. Napoli. (Tipogr. forense commerc.)

Demay, De la respiration pulmonaire pendant la vie intra-utérine. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.

Dreyer, Et tilfaelde of selvudvickling (Fall von Selbstentwicklung). Norsk Magaz. f. Laegevidenskaben. Juli. 7. 1890.

d'Erchu, Experimentelle Untersuchungen über die Retention der Eihüllen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLII. Bd. 2. Heft.

Fieux, Recherches cliniques sur la rupture spontanée des membranes au cours de l'accouchement physiologique. Rev. mens. de Gyn. Obstétr. et Paed. de Bordeaux. No. 2.

Franqué, Die Entstehung der velamentösen Insertion der Nabelschnur. S. A. aus Sitzungsberichten der physik.-med. Gesellsch. Würzburg.

Forne, Etude comparée des différentes méthodes de traitement utiliséés dans les ruptures de l'utérus. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.

Frommel, Beitrag zur Frage der Placenta praevia. Beitr. z. Geb. u. Gyn. III. Bd. 2. Heft.

Gervis, A case of puerperal septicaemia treatment by antistreptococcusserum. Recovery. British Med. Journ. No. 2056.

Grandi, Un caso di mola vescicolare in una gravidanza composta al 6° mese. Lucina. No. 8.

Heinsheimer, Ein Fall von puerperaler Sepsis, behandelt mit Unguentum Credé. Allg. Med. Central-Zeitung. No. 49.

Jam. U. Barnhill, Asepsis in obstetric practice. Ann. of Gyn. and Pediatry. Bd. XIII. No. 11.

Hermann, A clinical lecture on puerperal inguinal parametritis. British Med. Journ. No. 2056.

Hödlmoser, Beitrag zur Kenntniss der recurrirenden Tetania gravidarum. Wiener klin. Woch. No. 28.

Jarman, Tumors complicating pregnancy with report of cases. Annals of Gynec. and Ped. Vol. XIII. July. No. 10.

Johnston, Treatment of cancer of the cervix of the uterus complicated by pregnancy. Reprint from April-Number of the Amer. Med. Quarterly.

Matth. D. Mann, Puerperal infection. Buffalo med. Journ. 1900. Bd. XL bis LVI. No. 1.

Meer, Beitrag zur Geburt bei Uterus bicornis bicollis cum vagina duplic; et atresia vaginae dextrae. Beitr. z. Geb. u. Gyn. III. Bd. 2. Heft.

Mitchell, The nature and treatment of puerperal infection. Brit. Med. Journ. No. 2063.

Möller, E., Ueber einige Gefässanomalien der Placenta (Vasa aberrantia) nebst Bemerkungen zur velamentösen Insertion der Nabelschnur. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XLIII. Bd. 1. Heft.

Popescul, Gesichtslage, Kinn hinten. Centralblatt für Gynäkologie. No. 31.

Reinecke, Zur Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione. Münchner med. Woch. No. 25.

Schaick, The Diseases of the blood in their relation to surgery, and their treatment. New York Medical Journal. No. 22.

Schiavoni, Il raschiamento del l'utero nelle infezioni puerperali. La Clinica Ostetrica. H. 7.

Schütz, The succesful treatment of the albuminuria of pregnancy accompanied. Ann. of Gyn. and Ped. No. 9.

Semb, Om appendicit under svangerskab fodsel og barselseng. Norsk Magaz. for laegevidenskaben. No. 6.

John E. Sylvester, Puerperal eclampsia. Its cause and treatment. Ann. of Gyn. and Ped. Bd. XIII. No. 11.

Talmey, B. S., Chorioepithelioma malignum. Medical Record. New York July 28. Vol. 58. No. 4.

Thoma, Ueber die Entstehung der falschen Knoten der Nabelschnur nebst Bemerkungen über die Bulbi und Varicen der Nabelgefässe. Archiv für Gynäkologie. 61. Band. 1. Heft.

Thywissen, Ein Fall von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn. Inaug.-Diss. Bonn. Juni.

Weiss, Ueber die Geburten junger Erstgebärender. Inaugural-Dissertation. Giessen.

Westermark, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Chloroformnarkose auf die Wehenthätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt. Archiv für Gynäkologie. 61. Band. 1. Heft.

Williams, The frequency and significance of infarcts of the placenta, based upon the microscopicexamination of five hundred consecutive placentae. The American Journal of Obstetics. New York. Vol. XLI. No. 6.

Wormser, Wie erfährt man am besten die höchsten Tagestemperaturen im Wochenbett? S. A. a. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. III. Heft. 2.
Zinke, Diagnosis of the attitude of foetus in utero by external examination. Annals of Gynec. and Ped. Vol. XIII. July. No. 10.

4. Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Bertazzoli, Documenti clinici e statistici per la storia dell'operazione di Porro. Arch. Ital. di Gin. Anno III. No. 2.
Betti, Dilatazione digitale estemporanea del collo dell'utero. La Clinica Ostetrica. Vol. II. No. 7.
Beuttner, Zur Behandlung des unvollständigen Abortus. Wiener Klinik. 5. H. Mai.
Beuttner, Osk., Zur Behandlung des unvollständ. Abortus nebst Bemerkungen über Atmokausis, Uterusperforation und Hysteroskopie. Wiener Klinik red. v. Bum. 26. Jahrg. 5. H. (S. 149—184.) Wien, Urban & Schwarzenberg.
Bonte, L'inversion utérine irreductible (Nouveau procédé de traitement chirurgical conservat.) Thèse de la Foc. de Méd. de Paris. Juillet.
Bosse, Ueber Kolpeuryse und Metreuryse. Centralblatt für Gynäkologie. No. 30.
Braitenberger, Bericht über 22 Fälle von künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft. Wiener klin. Woch. No. 30.
Eisenberg, Die manuelle Entfernung der Placenta nach der Geburt reifer und frühreifer Früchte. Casuistik aus der Marburger Entbindungsanstalt von 1883—1899. Inaug.-Diss. Marburg. Juni.
Gillette, J., Report of a case of porro-caesarean operation. Medical Record. New York. July 21. Vol. 58. No. 3.
Gross, Ueber vaginalen Kaiserschnitt bei Carcinoma portionis im 6. Schwangerschaftsmonat. Inaug.-Diss. Kiel. Mai.
Kissing, Die geburtshilflichen Operationen der kgl. württemb. Univ.-Frauenklinik zu Tübingen in der Zeit vom 1. Januar 1895 bis 1. Januar 1900. Inaug.-Diss. Tübingen. Juni.
Maygrier, Indicazioni e condizioni per cuisi puofare la versione con manovre interne. La Clinica Ostetrica. H. 7.
Pelz, Der Kaiserschnitt in der Giessener Frauenklinik. Inaug.-Diss. Giessen. Juni.
Simpson, A. R., Delivery by basilysis. The Scottish Med. and Surg. Journ. May.
Riedinger, Sectio Caesarea Porro bei übermässig entwickelter Frucht. Centralblatt für Gynäkologie. No. 29.
Rubeska, Ueber die intrauterine Anwendung des Kautschuckballons in der Geburtshilfe. Archiv für Gynäkologie. 61. Bd. 1. H.
Thorn, Zur operativen Heilung der Inversio uteri nebst einigen Bemerkungen zu ihrer Aetiologie und forensischen Bedeutung. Münch. med. Woch. No. 25.
Wertheim, Ueber Symphyseotomie. Inaug.-Diss. Bonn. Juni.

5. Ektopische Schwangerschaft.

Ralli, Grossesse extra-utérine. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.
Blanchi, Gravidanza extra uterina ad otto mesi. Arch. Ital. di Gin. Anno III. No. 2.
Hellier, Case of extrauterine gestation ruptured at mid-term treated by abdominal section. Brit. Med. Journal. No. 2063.
Maud J. Frye, The symptomatology of early ectopic gestaion. Buffalo med. Journ. Bd. XL—LVI. No. 1.
Webster, Intraperitoneal haemorrhage considered in relation to ectopic gestation. The american gyn. and obst. Journ. Vol. XVI. No. 5.

6. Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Bade, Zur Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung. Centralbl. für Chirurg. No. 28

Ballantyne, Two lectures on antenatal diagnosis. Britsh. Med. Journ. No. 2059.
Berend, Die Lage der Neugeborenen in den Gebäranstalten und Kliniken. Ungar. med. Presse. No. 27—28.
Berre, Etude sur l'hérédo-syphilis à form fruste chez les nourrissons. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Bourneville et *Noir*, Hydrocéphalie. Le progrès Medical. No. 28. Juillet.
Bunzel, Alresia hymenalis mit Schleimretention bei einem Neugeborenen. Prager med. Wochenschr. No. 30.
Calderini, Importanza della patologia degli annessi fetali e specialmente delle anomalie del cordone. Lucina foglio. mens. di Ostetr. e Gin. No. 6.
Crovetti, Inversione totale dei visceri in feto idrocefalico. La clin. Ostetr. Vol. II. Fasc. 6.
Mc Diarmid, Foetal malformation: Symelus. The american gyn. and obst. Journ. Vol. XVI. No. 5.
Escherich, Beitrag zur Statistik der Behandlung der Nabelinfectionen Wiener klinische Rundschau. No. 30.
Hallé, Etude sur les hernies ombilicales congénitales de la période embryonnaire. Rev. de Gyn. et de chir. abd. No. 3.
Japha, F., Die Leukocyten beim gesunden und kranken Säugling. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 52. Der dritten Folge 2. Bd. 2. H.
Jacobsohn, Ein Beitrag zur congenitalen Lues der Leber, Nieren und Lungen. Inaug.-Diss. Würzburg. Juni.
Kissling, Ein Fall von infantiler Cerebrallähmung mit complicirter Oculomotoriuslähmung. (Aus d. Nervenabtheilung des Wiener k. k. allg. Krankenhauses. Münch. med. Woch. No. 26.)
Leforts, Alimentation des nourissons et gastro-entérites (étude critique). Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.
Lepage, Contribution à létude de la rétention d'urine chez les foetus avec perméabilité du canal de l'urèthre. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Löwenberg, Syphilis haemorrhagica neonatorum. St. Petersb. med. Woch. No. 27.
Maurage, Du bain quotidien chez les nouveau-nés étude de la chute du cordon ombilical. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.
Mühsam, Ueber complicirte congenitale Defecte in der Kammerscheidewand des Herzens. Inaug.-Diss. Kiel. Mai.
Pamart, De la mort de l'enfant pendant le travail étude statistique faite à la clinique Baudelocque. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Pariselle, Des fontanelles, anatomie et pathologie. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.
Patellani, Guesiti medico-legali relativi alla legittimità della prole. Lucina. No. 8.
Rieck, Erwiderung auf Ballin „Zur Behandlung des Nabelschnurrestes nach Martin". Centralblatt für Gynäkologie. No. 29.
Schiff, Neuere Beiträge zur Haematologie der Neugeborenen. Ungar. med. Presse. No. 25—26.
Tissier, Recherches sur la flore intestinale du nourrisson (normal et pathologique.) Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Zängerle, Agglutinierende Fähigkeiten des Blutes bei einem gesunden Kinde einer typhuskranken Mutter. (Aus der med. Poliklinik in Marburg.) Münch. med. Woch. No. 26.
P. Zweifel, Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rhachitis. Leipzig. 1900. S. Hirzel.

II. Gynaekologie.

7. Bücher. — Monographien. — Berichte.

Erlach, v., Aerztlicher Bericht des Maria Theresia-Frauen-Hospitals in Wien über das Jahr 1899.

Internationaler medicinischer Congress in Paris. Centralblatt für Gynäkologie. No. 32.
Lefert, Aide-Memoire de Gynécologie. Paris. B. Baillière et Fils.
Macnaughton, Points of practical interests. in surgical gynaecology III. The Therapeutics of Disorders of Menstruation. The Edinb. Med. Journ. July.
Progrès Médical. Numéro des Congrès. No. 30.
Nederlandsche Gynaecologische Vereeniging. Notulen der Vergadering van 13. Mei.
Spinelli, L'insegnamento della ginecologia all' università di Napoli. Arch. Ital. di Gin. Anno III. No. 2.
Derselbe, Archivio italiano di ginecologia periodico bimestrale. Napoli. Adm. Calata Trinita Maggiore. 8.
Unterberger, Die operative Thätigkeit auf der Abtheilung für Frauenkrankheiten während ihres 3jährigen Bestehens vom 1. April 1897 bis 1. April 1900. Festschrift zur Einweihung der Abtheilung Königsberg i. Pr. Mai.
Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin vom 9. März bis 27. März 1900. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII. 1. Heft.
Varnier et *Legereu* et *Baudron*, Comptes rendus de la société d'obstétrique, de gynécologie et de paediatrie de Paris. Tome II. Cinquième fascicule. Mai. Paris. Publiés par la société.

8. Allgemeines.

Amos, Untersuchungen über die Eintrittspforten und Verbreitungsweise der pyaemischen, sephthaemischen und pyosephthaemischen Allgemeininfection auf Grund von Sectionsbefunden. Inaug.-Diss. Strassburg. Juni.
Butin, Considérations hygiéniques sur le corset. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Deaver. Limitation of operative gynecology. The amer. Med. Quarterly. No. 4.
Dührssen, A., Ueber Heilung und Verhütung von Frauenkrankheiten. Gr. 8°. (48 S.). Gr.-Lichterfelde, Runge.
Dunning, Amenorrhoea. Medical Record. New York. 28. July. Vol. 58. No. 4.
Elbogen, Ueber die Heranbildung geschulter Krankenpflegerinnen. Prag. Med. Woch. No. 28.
A. Goldspohn, Gynecological and surgical observations during a recent trip in Europe. Chicago Medical Recorder. April 1900. S.-A.
Hammer, Erfahrungen über die Infection bei der Tuberculose. Zeitschr. f. Heilkunde. Heft IV.
Harbitz, Om tromboselaeren op dens unvaerende standpunkt. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. August. (Zur Lehre der Thrombose in ihrem gegenwärtigen Stande.)
Hippel, v., Ueber Verletzungen des Bauches durch Einwirkung stumpfer Gewalt. (Fortsetz. aus Heft 14.) Deutsche Aerzte-Zeitung. Heft 15. 1. August.
Kozisek, Der Kaiser Franz Josef-Pavillon. Prag. med. Woch. No. 25.
Leopold, Untersuchungen zur Aetiologie des Carcinoms und über die pathogenen Blastomyceten. Archiv für Gynäkologie. LXI. Bd. 1. Heft.
Meitner, Einiges Allgemeine über Eiweiss-Nährproducte und Specielles über das Nährproduct „Globon". Wien. Med. Blätter. No. 30.
Santner, Ueber Haematocele pelvis bei Hyperaemia mechanica universalis und ihre Folgezustände. Zeitschr. für Heilkunde. XXI. Bd. N. F. I. Bd. Heft VII.
Steinschneider, Franzensbad und seine Heilfactoren. S. A. a. d. Aerztl. Monatsschr. Heft 5.
Suppan, Ueber den therapeutischen Wert des Urotropin. Wien. Med. Blätter. No. 28.
Truncek, Radical cure of epithelial cancer by arsenic. Med. Rec. 2. June.

White, Observations of blood changes following celiotomy. Univ. Med. Mag. No. 4.

9. Anatomie und pathologische Anatomie. — Entwicklungsgeschichte. — Missbildungen.

Andrews, Malformation of the uterus. The american gyn. and obst. Journ. Vol. XVI. No. 5.

Freund, Abnorme Behaarung bei Entwicklungsstörungen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. III. Bd. 2. Heft.

Fr. König-Berlin, Exstirpation eines Fibrolipom im retroperitonealen und Beckenbindegewebe. Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 28.

Kreisch, Zur Casuistik der Missbildungen der weiblichen Genitalien. Centralblatt für Gynäkologie. No. 29.

Lucksch, Ueber einen neuen Fall von weit entwickeltem Hermaphroditismus spurius masc. internus bei einem 45jähr. Irdividuum. Neue Zeitschr. für Heilkunde. XXI. Bd. N. Folge I. Bd. 1890. Heft 7.

Neugebauer, Quarante-quatre erreurs de sexe révélées par l'opération. Soixante douze opérations chirurgicales d'urgence, de complaisance ou de complicité pratiquées chez des pseudo-hermaprodites et personnes de sexe douteux. Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale. No. 3.

Wanitschek, Ueber einen Fall von Intestinum accessorium in der rechten Beckenhälfte eines 16 Monate alten Mädchens mit selbständiger Ausmündung im rechten Labium majus. Zeitschr. f. Heilkunde. XXI. Bd. Heft 3.

10. Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Buisson, Sur un nouveau procédé de périnéorrhaphie. Thèse dela Fac. de Med. de Paris. Juillet.

Condamin et *J. Voron*, Contribution à l'étude des fistules intestino-vaginales après les opérations par le vagin. Spontanéité de leur guérison. Arch. Provinc. de Chir. No. 6.

Franco, Contribution à l'étude des Bartolinites et en particulier de leurs formes chroniques. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.

Heller, Ein Fall von Kraurosis vulvae. Zeitschrift für Gebh. und Gyn. XLIII. 1. Heft.

Himmelfarb, Du kraurosis de la vulve (de la rétraction des organes génitaux externes de la femme. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Tome LIII.

Menko, Die Conglutination der kleinen Schamlippen. Wiener Klinische Rundschau. No. 31.

Modlin, A combined recto-vaginal opening in the human subject. Brit. Med. Journal. No. 2063.

Mombet, Les opérations plastiques sur le vagin et sur le périnée au point de vue des accouchements Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.

Schirschoff, Dr. *D.*, Ueber Colpitis nodularis sive follicularis. Zeitschr. f. Heilkunde. XXI. Bd. N. Folge. I. Bd. Heft 7.

Seitz, Ueber primäres Scheidensarkom Erwachsener. Sammlung Klinischer Vorträge. No. 50

A. L. Wright, Haematoma of the vulva and vagina. Ann. of Gyn. and Ped. Bd. XIII. No. 11.

R. Ziegenspeck, Neue Prolapsoperation. Deutsche Aerzte-Zeitg. 1900. H. 16.

11. Uterus und Operationen an demselben.

Biget, Les fibromes de l'utérus chez les priimpares ágées. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.

Blum, Du drainage prolongé de l'utérus consécutif à la dilatation et au curetage dans le traitement de certaines affections utérines et periutérines. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.

Boldt, H. J., Discussion on Dr. Howard Kelly's paper on „The present status of operations for cancerous uteri". Journ. of the Americ. Med. Association. May 26.
Burckhard, G., Ueber die Dauererfolge der Myomoperationen. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII, I. H.
Chicken, On vaginal hysterectomy for uterine prolapse. British Med. Journ. No. 2056.
Claisse, Développement des adéno-myômes utérins de nature inflammatoire. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Tome LIII.
S. Cullen, Thomas, A rare variety of adenocarcinoma of the uterus. Johns Hopk. Hosp. Rep. Vol. IX. Festschrift für W. H. Welde. (Sep.-Abdruck.)
Czempin, Ueber unstillbare Uterusblutungen. Deutsch. Aerzte-Zeitung, H. 9.
L. H. Dunning, Acute senile endometritis. Ann. of Gyn. and Ped. Bd. XIII. No. 11.
Edward, The indication for and the election of operation for uterine myomata. The Amer. Med. Quarterly. No. 4.
Galvani, Le fibro myome utérin douloureux. Revue de Gynécologie et de Chirurgie Abdominale. No. 3.
Gottschalk, Zur Aetiologie der Uterusmyome. Samml. klin. Vortr. No. 275.
Hager, Ueber die operative Behandlung der Scheiden-Gebärmuttervorfälle. Inaug.-Diss. Tübingen. Juni.
Haultain, Haematometra in right horn of an undeveloped double uterus. British Med. Journ. No. 2056.
Helme, Two cases of exstirpation of the uterus for excessive hypertrophy and prolapse. British Med. Journ. No. 2056.
Lartigan, Typhoid infection of the uterus. New York Medical Journal. No. 24.
Meyer, Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII, I. H.
Olshausen, Beitrag zur conservativ-chirurgischen Behandlung der Uterusmyome. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII, I. H.
Ramsay, An unusual method of performing hysteromyomectomy. Bull. of the John Hopkins Hosp. Vol. XI. No. 109.
Reverdin, La traction sur l'utérus fibromateux au cours de l'hystérectomie abdominale totale. Rev. de Gyn. et de Chir. abdom. Tome IV, No. 2.
Roberts, A case of uterus bicornis accidentally discovered after the patients fourth pregnancy. British Med. Journ. No. 2056.
Simpson, A. R., Vaporisation (Atmokausis) of the endometrium. The Scott. Med. a. Surg. Journ. June.
Sorel, Traitement du cancer intra-utérin par l'hystérectomie vaginale et l'hystérectomie abdominale. Archives Provinciales de Chirurgie. No. 7.
Strauch, Das Myom in der Fortpflanzungsperiode. Samml. klin. Vorträge. No. 277.
Thumim, Ueber die adenomatöse Hyperplasie am cervicalen Drüsenanhang des Gartner'schen Ganges. Arch. f. Gyn. LXI. Bd., I. H.
La Torre, La cura elettrica delle malattie uterine. La clin. Ostetr. Vol. II. Fasc. 6.
Toff, Ueber Ferropyrin als Hämostaticum. Wien. klin. Wochenschr. No. 30.
Waldstein, Ueber die Erfolge der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gyn. LXI. Bd., I. H.
Wolff, H., Ueber Haematometra acquisita. Diss. Leipzig. 43. S.
Zimmern, Traitement des fibromes par l'électricité. Insuccès et dangers. Indications et contre-indications. Revue Gynécologie et de chirurgie abdominale. No. 3.
Zoibel, Traitement des fibromes utérins par l'énucléation abdominale. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.

12. Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Baldwin, A large multilocular ovarian tumour. Brit. Med. Journ. No. 2063.
Bollenhagen, H., Beitrag zur Pathologie des Eierstocks. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. XLIII, I. H.

Brouha, Contribution à l'étude des endothéliomes de l'ovaire. Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale. No. 3.
Clark, Historic and practical remarks on the operative treatment of cancer of the cervix. Univ. Med. Mag. No. 4.
Debray, Sur le fréquence de l'évolution maligne des kystes de l'ovaire. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Emanuel, Zur Aetiologie der Ovarialdermoide. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. XLII. Bd., 2. H.
Fischer, Zur Frage der Erhaltung von Ovarialresten. Central-Blatt f. Gyn. No. 31.
Phil. A. Harris, A plea for the more frequent avoidance of exsection of the ovaries in connection with the removal of diseased tubes. Ann. of Gyn. and Ped. Bd. XIII. No. 11.
Kanel, Zur Frage über die Regeneration des Ovarialgewebes. St. Petersb. Med. Woch. No. 21.
Leguen et *Cabaniols*, Pathogénie des kystes tubo-ovariens. Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale. No. 3.
Muskat, Ein Beitrag zur Casuistik der Tubenmyome. Archiv für Gynaekol. LXI. Bd., 1. H.
Perrier, Du traitement des salpingites par la dilatation associée aux irrigations et au drainage de la cavité utérine. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Peters, A squamous-celled carcinomatous degeneration of an ovarian dermoid-cyst; also an adenocarcinoma of the ovary associated with an overian dermoidcyst. Bull. of the Johns Hopkins Hospital. Vol. XI, No. 109.
Pozzi, Note sur quatre nouveaux cas de torsion de la trompe kystique. Pyosalpinx unilateral. Pyosalpinx bilateral grossesse tubaire. Rev. de Gyn. et de Chir. abd. Tome IV, No. 2.
Wathen, The technique in operations for intra-ligamentary cystic, and solid tumors. Annales of Gynec. and Ped. Vol. XIII. July. No. 10.
Stolz, Ein Beitrag zu den Geschwülsten des überzähligen Eierstockes. Beitr. z. Gebh. u. Gyn. III. Bd., 2. H.
Wiedersheim, Ueber einen Fall von Endotheliom des Ovariums. Inaug.-Diss. Freiburg. Juni.
Wilms, Eine Bemerkung zu der Arbeit des Herrn Dr. S. W. Bandler zur Entstehung der Dermoidcysten. Arch. f. Gyn. LXI. Bd., 1. H.

13. Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Berg, A., Concerning the peritoneum and the treatment of exsudative peritonitis. New York Medical Record, June 30.
Walter B. Chase, Postoperative treatment of abdominal section in women. Buffalo med. Journ. Bd. XL—LVI. No. 1.
Fassig, Hydatids and Hydatidiform cysts. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIII. July. No. 10.
Kime, Prevention and treatment of pelvic inflammatory diseases in the female by the general practitioners. Ann. of Gyn. and Ped. No. 7.
Kraus, Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Splanchnoptose. Wien. klin. Rundsch. No. 25.
Lexer, Ueber teratoide Geschwülste in der Bauchhöhle und deren Operation. (Bergmann'sche Klinik.) Archiv für Chirurgie. 61. Band. 3. Heft.
Richelot, Relative value of vaginal and abdominal operations in exstirpation of the pelvic organs. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIII. July. No. 10.
Ritter, Zur Kenntnis der cystischen Lymphangiome im Mesenterium des Menschen. Zeitschr. f. Heilkunde. XXI. Bd., 1. H.
Robinson, The peritoneum-anatomy, physiology, and pathology. Medical Record. New York. July 28. Vol. 58, No. 4.
Roger, Essai sur les indications opératoires et le choix de l'intervention dans le traitement des suppurations pelviennes. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Towler, Diffuse septic peritonitis and the elevated head and trunk posture, a report of three additional consecutive cases of recovery. Med. Rec. 16. June.

Trolley, De la péritonite tuberculeuse de la region iliocaecale. Thèse de la Fac. de Paris. Juin.

14. Harnorgane. — Fisteln.

Bierhoff, Report of a case of Haematuria due to renal carcinoma; with endovesical photographs. New York Med. Journ. No. 21.
Bovée, A critical study of ureteral implantation. Annals of Gyn. and Ped. Vol. XIII. July. No. 10.
Brown, Urinary anomalies. Bull. of the Johns Hopkins Hospital. Vol. XI. No. 110.
Cousins, Injuries of the bladder occuring in the course of gynaecological operations. British Med. Journ. No. 2055.
Edlefsen, Eine neue Harn- und Zuckerprobe. Münchn. med. Wochenschr. No. 24.
Fluhrer, A new plan for washing the bladder, with a description of apparatus. New York Med. Rec. June 23.
Hottinger, Catheterismus und Cathetersterilisation (Schluss). Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte. No. 14.
Johnson, Uretero-vaginal-fistula; operation, cure. Med. Record. No. 12.
Koblanck und *Pforte*, Hydronephrose mit chylus-ähnlichem Inhalt und eigenartiger Wand. Nebst Bemerkungen über Chylyscysten. Virch. Arch. CLXI. Bd. S.-A.
Matkovic, Ein Beitrag zur Kenntniss der Dilatationsgrenzen der Urethra bei Blasensteinoperationen. Inaug.-Diss. Würzburg. Juni.
Morton, Cystitis. New York Medical Journal. No. 19 u. 20.
Soble, Curettage of the male bladder for chronic cystitis. Buff. med. Journ. June.
Worm, *E.*, Blasenblutungen nach künstlicher Entleerung einer chronisch gefüllten Harnblase. Diss. Halle. 30. S.

14. Technisches. — Akiurgie.

Carrière et *Vanverts*, Étude critique et expérimentale sur la stérilisation des éponges. Archives Provinciales de Chirurgie. No. 6.
Gilbert, Ueber den Gebrauch des Laminariastiftes. St. Petersb. Med. Woch. No. 24.
Mutach, Ein selbsthaltendes Speculum. Corresp. f. Schweizer Aerzte. No. 13.
Sticher, Zur Kontrolle von Dampfsterilisierapparaten. Centralbl. f. Chir. No. 25.
Walz, Ein einfacher Brütofen für den praktischen Arzt. Münch. Med. Woch. No. 27.

15. Darm-Hernien.

Barker, A clinical lecture on some unusual sequelae epityphlitis. Brit. Med. Journal. No. 2062.
Bassinot, De l'occlusion intestinale par torsion totale du mésentère. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Bauby, Discussion des procédés thérapeutiques employés contre l'appendicite. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Chevalier, De l'appendicite pelvienne. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juin.
Delagénière, De l'appendicite. Archives Provinciales de Chirurgie. No. 7.
Delore, Traitement de l'anus colo-vagiual. Rev. de Gyn. et de Chir. abd. Tome IV. No. 2.
Duemling, Hernia abdominalis. New York Medical Journal. No. 24.
Fertig, Ueber Achsendrehung des Dünndarmes infolge von Mesenterialcysten. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Juni.
Frankl-Hochwart und *Fröhlich*, Ueber Tonus und Innervation der Spincteren des Anus. Wien. klin. Rundsch. No. 25.
Goebell, Ueber interparietale Leistenbrüche. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Juni.
Gordon, The radical cure of femoral hernia. British Med. Journ. June.
Jeannel, Pathologie chirurgicale du duodenum. Arch. Provinc. de Chir. No. 6.

Hildebrand, Eine Modification des Murphyknopfes zur Verwendung bei Gastroenterostomie. Centralbl. f. Chir. No. 26.
Hirsch, Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellhernien. (Aus der med. Klinik zu Leipzig.) Münch. med. Woch. No. 29.
Hirschkopf, Zur Radicaloperation der Hernien. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Juni.
Eliz. Hurdon, I. Primary carcinoma of the appendix vermiformis; II. Carcinoma of the appendix secondary to carcinoma of the ovaries. Bull. of the Johns Hopk. Hosp. 1900. Bd. XI. No. 112—113.
Montais, Contribution à létude de l'appendicite chronique d'emblée. Thèse de la Fac. de Méd. de Paris. Juillet.
Nicolson, Inflammation of Meckel's diverticulum, with resulting gangrene of the intestine, simulating appendicitis. New York Medical Journal. No. 25.
Payr, E., Beiträge zur Frage der totalen Darmausschaltung. Wiener klin. Wochenschrift. No. 31.
Quervain, Zu welchem Zeitpunkte operieren wir bei Appendicitis. Wiener Med. Bl. No. 24.
Ch. Rosewater, Some points bearing on the medicinal treatment of appendicitis. Medical Record. 1900. Bd. 58. No. 5.
Eugene A. Smith, The early and the late operations for appendicitis. Buffolo med. Journ. 1900. Bd. XL—LVI. No. 1.
Thelberg, Treatment of smal chancroids. New York Medical Journal. No. 21.
Vollbrecht, Vereinfachter Schnürverschluss des Darmes. Centralbl. f. Chir. No. 27.
Wunderlich, Zur Einwanderuug von Fremdkörpern in den Dünndarm nach Laparotomie. Münch. Med. Woch. No. 28.
Schalita, Acuter Darmverschluss, bedingt durch eine Ovarialcyste. Wiener klin. Rundsch. No. 24.
Spickenbaum, Ein Fall von Appendicitis aktinomycotica. Inaug.-Diss. Kiel. Mai.
Vineberg, The association of chronic appendicitis with disease of the right adnexa. Med. Rec. 2. June.

16. Gonorrhoe.

Haeneus, Nouveaux essais du protargol dans le traitement de l'urétrite blennorrhagique. Le Progrès Médical Belge. No. 13.
Hartz, Die gonorrhoischen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Gonorrhoe des Weibes. Vereinsblatt der Pfälzischen Aerzte.
Valentine, F. C., Irrigation treatment of gonorrhoea, its local complaints and sequelae. London. Bailliere.
Sam. B. Ward, The medical complications of gonorrhoea. Albany Med. Annals. Bd. XXI. No. 8.

17. Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Burr, Two cases of general anesthesia. Univ. Med. Mag. No. 4.
Burrows, Practical points in aether anaesthesia. New York Medical Journal. No. 18.
Goldan, Nitrous oxide: ether; chloroform. New York Medical Journal. No. 18.
Braatz, Ueber eine bisher unbeachtete Eigenschaft des Alkohols bei seiner Verwendung zur Händereinigung. Münch. Med. Woch. No. 29.
Elsberg, A preliminary note on a simple and new method of repeatedly sterilizing sponges by boiling. New York Medical Record. June 30.
Harvey, Some results of antistreptococcus serum. The Edinb. Med. Journ. July.
Kossmann, Ueber ein neues Verfahren zur Sterilisation der Hände und des Operationsgebietes mittelst des Chirols. Centralbl. f. Chirurgie. No. 22.
Krönig und *Blumberg*, Vergleichende Untersuchungen über den Werth der mechan. und Ahlfeld'schen Alkoholdesinfection gegenüber der Desinfection mit Quecksilberverbindungen, speciell d. Quecksilberaethylendiamin. (Aus d. Univ.-Frauenklin. in Leipzig. Münch. Med. Woch. No. 29.

Levai, Ueber Sterilisation der Hände mittels eines wasserdichten, sterilen Firnisüberzuges. Centralbl. für Chirurg. No. 29.

Paul und *Sarwey*, Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection IV. (Aus d. bacteriolog. Laboratorium d. Univ.-Frauenklinik in Tübingen.) Münch. Med. Woch. No. 28.

Richardson, Modern methods of preparing and preserving materials used in surgical operations. Albany Medical Annals. No. 7. July.

Schaeffer, Ueber Chirol. Centralblatt für Chirurgie. No. 31.

Sicherer, Ueber den antiseptischen Werth des Quecksilberoxycyanids. (Aus dem hyg. Unst. d. Univ. München.) Münch. Med. Woch. No. 29.

Tjaden, Das Chinosol in der Hebammenpraxis. Eine Antwort auf den Artikel der Herren R. Kossmann und G. Zander: Zur Desinfection der Hände in der Hebammenpraxis im Centralblatt für Gynaekologie. No. 22. Centralblatt für Gynaekologie. No. 32.

Wunschheim, (Aus dem hygienischen Institute der k. k. Univ. Innsbruck.) Ueber Glycerin als Constituens für Antiseptica. Wien. klin. Woch. No. 30.

18. Nervöse Erkrankungen. — Hysterie.

Barth, Zur Symptomatologie der hysterischen Taubheit. Deutsche med. Wochenschr. No. 22.

A. Everard, De l'hystéro-neurasthénie traumatique. Le progrès médical Belge. Jahrg. 2. No. 16.

Hirschkron, Zur Behandlung der Blutarmut und deren Folgekrankheiten auf dem Gebiete des Nervensystems. Deutsche Aerzte-Zeitung. Heft 10.

Lemesle, Contribution à l'étude des psychoses post-opératoires. Thèse de la Fac. de Méd de Paris. Juin.

Vanwtberghe, Contribution de la sensibilité de la région épigastrique. Thèse de la Faculté de Méd. de Paris. Juin.

Vedeler, Meno- et metrorrhagia hysterica. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. August.

19. Eklampsie.

Ferberg, Beitrag zur Frage der puerperalen Krampfzustände. St. Petersb. Med. Woch. No. 26.

Jardine, The treatement of puerperal eclampsia by diuretic infusions. British Med. Journal. No. 2056.

20. Bacteriologie.

Döderlein und *Winternitz*, Die Bakteriologie der puerperalen Secrete. S.-A. a. Beitr. z. Geburtshülfe und Gyn. Bd. III. Heft 2.

Graham, Microbes — what are they? New York Medical Journal. No. 22.

Lisle, The genesis of antitoxines. New York Medical Journal. No. 20.

Salus, Ueber bact. coli. Prager Medicinische Wochenschrift. No. 27. 5. Juli. (Sammelreferat Cystitis.)

Sternberg, Ein anaërober Streptococcus. Wien. klin. Woch. No. 24.

21. Mamma.

Sheild, A case bearing on the parasitic nature of mammary cancer. British Med. Journ. No. 2059.

Druckfehler-Berichtigung.

In der Besprechung des Prosper-Mossé'schen Buches (von Falk), diese Monatsschrift, S. 251

lies Zeile 30 von oben Schlussfolgerungen statt Schlussfolgerengen,
„ „ 31 „ „ wie er statt wie es,
„ „ 32 „ „ nachgewiesen statt nachwiesen.

Nachstehende Figur gehört zu dem Artikel

ALEXANDER-MOSZKOWICZ,

Monatsschrift f. Geburtshülfe und Gynaekologie, Bd. XII, Heft 2, pag. 185.

(Es wurde s. Z. übersehen, dieselbe dem Texte beizudrucken.)

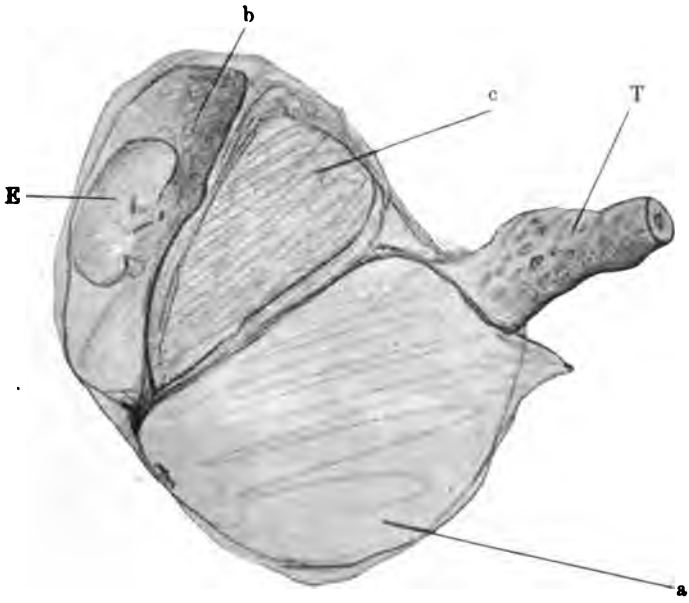


Fig. 1.

a = grosse, mit Blutcoagulis gefüllte Höhle
b = Eihöhle
c = keilförmiges Zwischenstück
E = Embryo
T = Tube

Originalarbeiten.

I.

(Aus der gynäkologischen Universitäts-Klinik in Helsingfors.)

Ein Fall von Ovarialtumor, Hämatometra und Hämatokolpos bei Uterus bicornis unicollis rudimentarius und Vagina rudimentaria.

Von

Prof. Dr. G. HEINRICIUS.

Folgender Fall dürfte wohl der Veröffentlichung werth sein, da er ein weiteres Interesse beansprucht.

P. L., Bauernmädchen, 21 Jahr alt. Aufnahme in die gynäkologische Klinik am 23. Juni 1899. Patientin hat nie menstruirt. Im Alter von 15 Jahren begann Pat. im Unterleibe Schmerzen zu fühlen, welche nach 3—4 Wochen wiederkehrten und eine Woche lang dauerten (einige Stunden jeden Tag). Während dieser Zeit häufig Erbrechen. Das Allgemeinbefinden ist immer gut gewesen; sie hat keine Krankheiten gehabt. Die Mammae waren mit 15—16 Jahren ausgebildet. Vor etwas über einem Jahre fühlte Pat. ein hartes Gewächs im Unterleibe. Mitunter Schmerzen beim Uriniren und häufigeres Harnlassen.

Pat. von gewöhnlichem Körperbau und Ernährungszustande. Die Farbe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute etwas blass. Der zweite Pulmonalton etwas accentuirt. Der Respirationslaut auf der linken Seite normal, auf der rechten Seite hörbares Exspirium. Mammae gut entwickelt. Pubes gleichfalls. Aeussere Genitalien normal. $2^1/_2$ cm unterhalb der ziemlich schwach entwickelten Clitoris findet sich eine für die Fingerspitze wohl passirbare Urethralöffnung, welche beiderseits von einer lappigen, hymenähnlichen Bildung umgeben ist. Unterhalb derselben existirt keine Vaginalöffnung, aber die Schleimhaut an dieser Stelle ist etwas blass, strahlig eingezogen. Bei Palpation mit einem Finger per Rectum und einem anderen in der erweiterten Harnröhre fühlt man das dazwischenliegende Gewebe ganz dünn. Etwa 8 cm oberhalb der Rectalöffnung werden Tumoren palpirt, ein etwa faustgrosser, ziemlich weicher, die Rectalwand stark einbuchtender, wenig beweglicher, tiefer nach unten gelegener und ein zweiter, etwas grösserer, oberhalb des anderen gelegener, festerer, beweglicherer, der durch die Bauchdecken hindurch zu palpiren ist.

27. Juni 1899. Laparotomie. Bauchschnitt in der Linea alba zwei Finger breit oberhalb des Schambeins bis ebensoweit vom Nabel. Linksseitiges Ovarialkystom von Faustgrösse. Die Tube verdickt, breiter in ihrem abdominalen Theile, dessen Mündung verschlossen ist. Um dieselbe herum Pseudomembranen. Tube nebst Ovarialtumor werden exstirpirt. In

der Tube Schleim, kein Blut. Der linke Theil des Uterus, von der Grösse eines Apfels, geht breit in eine ziemlich weiche, zum Beckenboden nach unten hin sich erstreckende, längliche, tumorartige Bildung von 4 Fingern im Durchmesser über. Das Lig. rotundum geht vom äusseren oberen Theile des Gebärmutterrudimentes aus. Das rechte Ovarium von gewöhnlicher Grösse. Die rechte Tube normal, sie geht nebst dem Lig. rotundum vom äusseren oberen Theile einer pflaumengrossen, runden Bildung aus, welche etwas niedriger nach unten belegen ist als der linke Theil des Uterus, und mit diesem nur durch eine sehr dünne, strangartige Bildung gleichsam vereinigt.

Durch einen kurzen, in sagittaler Richtung geführten Schnitt wurde die hintere Wand (gegen die Fossa Douglasi hin) des tiefer unten in der Vagina belegenen weichen Tumors geöffnet. Eine zähe, braune, theerartige Flüssigkeit (retinirtes Blut) entleerte sich zum Theil, zum Theil wurde sie herausgezogen oder mit Hülfe von Gazestückchen entfernt. Der in die Höhlung eingeführte Finger fand diese von ziemlich dicken Wänden umgeben, gegen den Beckenboden hin sich erstreckend. Durch eine, für einen Finger passirbare Oeffnung konnte man in eine kleinere Höhle im linken Uterus gelangen, dessen Wand sehr dick ist. Es wurde beschlossen, den Raum, in welchem sich das Blut angesammelt hatte, nach aussen hin zu öffnen. Eine lange, gebogene Zange wurde durch die gemachte Oeffnung eingeführt und gegen das Peritoneum hin abgedrückt. Die Bauchwunde wurde provisorisch geschlossen. Die äusseren Genitalien wurden sorgfältig gereinigt; Pat. aus der Trendelenburg'schen in Steinschnittlage gebracht; mit Messer und Scheere das sehr schmale Gewebe zwischen der Harnblase und dem Rectum gegen die Spitze der herabgedrückten Zange hin durchschnitten. Es erwies sich jedoch, dass die Zange in die Harnröhre hineingedrückt worden und die hintere Wand der Harnröhre gegen die Spitze der Zange hin durchschnitten war. Pat. wurde wieder in Trendelenburg'sche Lage gebracht, die Bauchwunde wurde geöffnet und es zeigte sich, dass die Zangenspitze in die Harnblase eingedrungen war. Die Zange war augenscheinlich während der Lageveränderungen der Pat. aus der Höhle, in die sie zuerst eingeführt worden, herausgekommen und gegen die Fossa vesico-uterina gerathen. Als sie dann während des Präparirens von aussen her herabgedrückt wurde, wurde die Blasenwand perforirt und die hintere Wand der Harnröhre durchschnitten. Die Oeffnung in der Blase wurde in 2 Etagen vernäht; zuerst mit Seide, dann mit Catgut seroserös. Die Zange wurde wieder in die erwähnte Höhlung eingeführt, die Spitze gegen das Gewebe zwischen Harnröhre und Rectum gedrückt und in beibehaltener Trendelenburg'scher Lage eine Oeffnung präparirt, durch welche die Zangenspitze hinausgeführt wurde. Ein fingerdickes Gummirohr wurde durch die Höhle und den präparirten Canal geführt, so dass der obere Theil in der Höhle zu liegen kam, deren Oeffnung durch der Quere nach gelegten Catgutsuturen vereinigt wurde. Nach Toilette des kleinen Beckens wurde die Bauchwunde in Etagen geschlossen; 3 tiefe Suturen. Am Abend war der Urin blutig, aber am 30. Juni Abends ziemlich klar. Am 2. Juli Laxans. Am 3. Juli wird das Gummirohr entfernt. Die Sonde dringt 11 cm tief ein. Vom 4. Juli an werden in die Scheide allmählich immer dickere Dilatatorien eingeführt. Am 5. Juli wird der Katheter à demeure fortgelassen. Am 10. Juli werden die Nähte entfernt. Am 12. Juli darf Pat. sich aufsetzen. Zähe, schleimartige Flüssigkeit hat sich durch die Oeffnung entleert. Bei Untersuchung mit dem Finger und der Sonde erweist sich die neugebildete Röhre, welche zum vorher existirenden Vaginalraume führt, etwa 4 cm lang, die Wand ist 2 cm weit durch Einziehung äusserer Haut mit Epithel bekleidet. Durch diese Röhre hindurch gelangt der Finger in eine Höhle mit glatten Wänden. Die Sonde dringt in diese Höhle bis 11 cm ein, weshalb die Länge derselben auf 7 cm geschätzt wird. Wird der Finger tiefer hineingedrückt, so stösst er gegen eine enge Oeffnung, durch welche er nicht hindurchgeht, wohl aber kann eine Sonde weitere 5 cm in einen oberhalb der Höhle belegenen Canal (Uterinhöhle) eingeführt werden.

Am 20. Juli reist Pat. nach Hause. Die Harnröhre ist jetzt viel schmäler, Harnlassen unbehindert. Pat. erhielt ein Holzdilatatorium von der

Grösse eines gewöhnlichen Mittelfingers, womit sie jeden Tag ½ Stunde lang die Oeffnung erweitern soll. Am 6. October schrieb Pat.: „Der Allgemeinzustand war zu Hause gut. Am 10. August stellten sich während 6 Tagen Schmerzen im Rücken und Bauche ein. Am 8. September kehrten die Schmerzen wieder, und am 14. September stellten sich Menses ein, welche 4 Tage dauerten. Zum zweiten Male trat eine Menstruationsblutung am 2. October ein und währte 2 Tage. Während dieser Zeiten gesund. Das Dilatatorium wurde jeden Tag eingeführt." Am 20. April 1900 schrieb Pat.: „Die Regeln sind unregelmässig gewesen, aber ohne Schmerzen." Im Juli 1900 sah ich die Pat. Sie ist ziemlich regelmässig menstruirt gewesen, die neugebildete Vagina durchgängig für 2 Finger.

Meiner Meinung nach ist dieser Fall zur Gruppe (Nagel) Uterus bicornis rudimentarius mit rudimentärer Vagina hinzuzuzählen. Wie aus Abbildung 2 ersichtlich, fand sich hier ein ziemlich gut ausgebildetes linkes Horn, während der Cervix mit dem rechten Horne aus einem dünnen Strange bestand, welcher in ein pflaumengrosses Uterusrudiment überging. Vom äusseren oberen Rande beider Theile der Gebärmutter gingen die Tuben und Ligg. rotunda aus. Beide Eierstöcke waren vorhanden, der eine war in einen ziemlich grossen Tumor umgewandelt. Im linken Uterustheile fand sich functionsfähige Schleimhaut, da sich eine Hämatometra gebildet hatte. Das Menstrualblut war in den oberen Theil der unten obliterirten Scheide hinabgedrungen, aber hier wie im Uterincanale in Ermangelung eines Ausführungsganges zurückgehalten worden. Der Umstand, dass das Mädchen nach der Operation Menses gehabt hat, deutet darauf, dass sowohl der zurückgelassene, nunmehr einzige Eierstock, wie auch die Uterinschleimhaut im linken Uterustheile functionsfähig sind; ob in dem rechten rudimentären Horne Schleimhaut vorhanden ist, ist natürlich unbekannt.

II.

Ein Fall von Myom im rudimentären Uterus bicornis unicollis.

Von

Prof. Dr. G. HEINRICIUS.

(Mit 2 Abbildungen.)

Durch Veröffentlichung dieses Falles möchte ich die Casuistik der selten vorkommenden Fälle von Myomentwicklung in der rudimentären Gebärmutter um einen weiteren vermehren.

O. K., 35 Jahre alt, verheirathet. Aufnahme in der gynäkologischen Universitätsklinik zu Helsingfors 11. Nov. 1891.

Anamnese: Die Menses haben sich nie eingestellt. Zeitweise, nach 2—3 Wochen, zeigen sich Schmerzen, welche im Unterleibe empfunden

werden. Dieselben sind mitunter recht heftig, hören aber am nächsten Tage auf. Bisweilen sind sie geringer, halten dann aber längere Zeit, bis zu einer Woche an. Während der Schmerzen ist Pat. unlustig und vermag ihre Arbeiten nicht zu verrichten. In diesen Schmerzperioden ist der Coïtus ohne Wohlbehagen vor sich gegangen. In der schmerzfreien Zeit ist der Coïtus mit einem gewissen Genuss verbunden gewesen, doch keinem grossen. Häufig haben sich dabei Schmerzen eingestellt, wobei es schien, als ob in der Scheide zu wenig Raum gewesen.

Status praesens: Patientin von kräftigem Körperbau und guter Ernährung. Mammae recht gut entwickelt. Pubes reichlich. Aussere Genitalien vollkommen normal. Der Finger kann ungefähr 3 cm in die Vagina eingeführt werden. Bei ber Untersuchung per rectum zeigt sich rechts von der Mittellinie, ungefähr 2 Finger breit vom Lig. Pouparti nach oben belegen ein unebener, der Quere nach länglicher, nicht empfindlicher Körper von Pflaumengrösse, der in einem zur Mittellinie sich erstreckenden Strang ausläuft, der seinerseits in einem in der Mittellinie dicht vor der Rectalwand befindlichen Gebilde von Erbsengrösse endigt. Von diesem Gebilde geht nach links in seitlicher Richtung ein Strang aus, der bald in einem ebenfalls der Quere

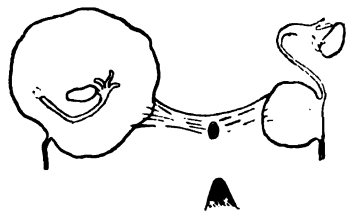


Abbildung 1.

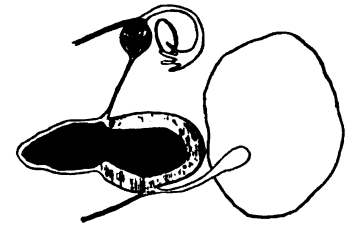


Abbildung 2.

nach länglichen unebenen Körper von Pflaumengrösse endet, aber etwas mehr nach hinten belegen ist als der rechtsseitige. Der in die Blase eingeführte Katheter kann deutlich durch das Rectum dicht vor der vorderen Mastdarmwand getastet werden.

Diagnose: Uterus rudimentarius. Vagina rudimentaria.
Entlassung 16. Dezember 1891.

Wiederaufnahme am 22. Nov. 1897. Der Zustand der Patientin seit dem Aufenthalte in der Klinik 1891 bis zum August 1897 unverändert, wo sie in der rechten Fossa iliaca einen kleinen, ziemlich festen, beweglichen Tumor bemerkte, welcher seitdem allmählich bis zur Grösse einer Faust zugenommen hat. Jetzt befindet sich der Tumor oberhalb des Schambeins. Wenn Patientin sich in liegender Stellung befindet, pflegt der Tumor etwas hinauf zu rücken. Pat. ist nach Entstehung des Tumors von einem unbestimmten Gefühle von Spannung belästigt worden. Status praesens: Pat. von ebenso kräftigem Körperbau und gutem Ernährungszustande wie früher. Im Unterleibe wird ein Tumor palpiert, dessen untere Grenze am Schambeine zu fühlen ist, während die obere 3 Finger breit unter dem Nabel palpiert wird. Rechts reicht der Tumor nahezu 3 Finger breit von der Linea alba, links vier Finger breit von derselben. Der Tumor ist von ziemlich glatter Oberfläche und harter Consistenz. Beim Touchiren durch den vaginalen Blindsack hindurch ist der untere Pol desselben als abgerundete gleichmässige Partie zu fühlen. Per rectum fühlt man ziemlich hoch oben einen zweiten, ungleichmässigen, knolligen, harten Tumor von der Grösse einer kleineren Faust, welcher nach hinten links und unten von dem durch die Bauchdecken und den Vaginalsack palpierten Tumor zu liegen scheint.

Die Diagnose wurde auf Ovarialtumoren gestellt, welche sich von den während des ersten Aufenthaltes der Patientin auf der Klinik palpierbaren vergrösserten Eierstöcken aus entwickelt hatten.

Operation 4. 12. 1897. Bauchschnitt in der Linea alba. Im rechten unteren Teile des Bauches befindet sich ein Tumor von der Grösse einer ziemlich grossen Faust, welcher, mit dem Aussehen eines Uterusfibroms, eine oben, von Peritoneum bekleidete freie Oberfläche besitzt, während er unten in einem ligamentartigen Gewebe eingeschlossen und also bis zu einem gewissen Grade beweglich ist. Im linken Teile des Beckens, niedriger als der rechtsseitige Tumor befindet sich ein kleinerer Tumor von der Grösse eines grösseren Hühnereies, auf dieselbe Art entwickelt wie der andere. Von dem äusseren, oberen Teile beider Tumoren gehen deutliche Tuben und Ligg. rotunda aus; zu beiden Seiten der Tumoren Ligg. lata und Ovarien. Die Tumoren sind vollständig von einander getrennt. Der Abstand zwischen ihnen entspricht etwa einer Handbreite. Der Zwischenraum ist von Peritoneum ausgefüllt, das auf die Tumoren übergeht. Am Boden dieser Vertiefung fühlt man in der Mittellinie eine erbsengrosse, mit Peritoneum bekleidete Bildung. Beide Tumoren wurden aus dem subperitonealen Bindegewebe, das ihren unteren Teil umgab, herausgeschält und nebst den Adnexen entfernt. Die durchschnittenen Peritonealränder wurden mit fortlaufender Catgutsutur seroserös vereinigt. Keine besondere Blutung. Die Bauchwunde wurde in Etagen vernäht, 3 tiefe Suturen. Die Reconvalescenz ohne Störung. Nach 3 Wochen reiste Pat. nach Hause. Der grössere Tumor von nahezu sphärischer Gestalt, 10 cm im Durchschnitt, der kleinere von der Grösse und Form eines Hühnereis. Der grössere Tumor besitzt oberflächlich eine Kapsel von annähernd 1 cm Breite; der kleinere ist gleichfalls von einer etwa 1 cm breiten Kapsel umgeben. Innerhalb der Kapsel ein Fibromyom mit einer Schnittfläche von gewöhnlichem Aussehen.

Beide Tuben makroskopisch unverändert mit wohlerhaltenen Fransen. Die Ovarien von gewöhnlicher Grösse, enthalten Cysten von Erbsen- bis Bohnengrösse, welche von einer durchsichtigen, bräunlichen, colloidartigen Substanz gefüllt sind. Vom äusseren oberen Teile beider Tumoren gehen die Tuben und Ligg. rotunda aus. Bei Incisionen der Tumoren am Ausgange der Tube trifft man direkt unter der Oberfläche eine kleine erbsengrosse, von Endometrium ähnlichem Gewebe bekleidete Höhle. Bei mikroskopischer Untersuchung von Schnitten, die mehreren verschiedenen Stellen der Tumoren entnommen sind, wird überall Fibromyomgewebe (glatte Musculatur und Bindegewebe angetroffen) gefunden, ausser an einer Stelle im äusseren Teile des grösseren Tumors, ziemlich nahe an der Oberfläche, etwa 1 cm von der kleinen Uterinhöhlung, wo sich Drüsengewebe findet, das auf dem Durchschnitt einen Flächenraum von etwa dem Durchmesser einer Erbse einnimmt. Bei mikroskopischer Untersuchung der Schleimhaut in den kleinen Höhlen in beiden Tumoren erweist sich, dass dieselbe aus typischem Uterusschleimhautepithel, geraden und geschlängelten Drüsen mit einfachem Cylinderepithel und interstitiellem Gewebe besteht. Die Stelle im grösseren Myom, wo Drüsen entdeckt werden, giebt auch ein deutliches Bild von Uterusschleimhaut ähnlichem Gewebe. Drüsenräume von verschiedener Weite, welche völlig den in der Schleimhaut der Gebärmutter befindlichen Drüsen gleichen, durch interstitielles Gewebe getrennt. Eine Kommunikation zwischen dieser Stelle und der kleinen Uterincavität ist nicht zu entdecken, sondern sind beide drüsenhaltige Stellen durch Fibromyomgewebe getrennt.

In diesem Falle wurde beim ersten Besuche der Patientin auf der Klinik die Diagnose Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria gestellt. Bei der Laparotomie einige Jahre darauf befand sich auf jeder Seite ein Fibromyom, welches am oberen äusseren Rande eine rudimentäre Uterinhöhle mit typischer Schleimhaut enthielt. Von demselben Teile der Tumoren gingen normale Tuben und Ligg. rotunda aus. Siehe Abbildung 1.

Es waren also zwei rudimentäre Uterushörner vorhanden, in denen sich später Fibromyome entwickelt hatten. Der kleine erbsengrosse Körper in der Mittellinie in der Tiefe zwischen den Tumoren resp. Uterushörnern ist wohl als rudimentärer Cervix

ohne Verbindung mit der rudimentären Scheide aufzufassen. Ein Zusammenhang zwischen dieser und den Tumoren war nicht zu entdecken, sondern war der Boden der Bauchhöhle mit Peritoneum bekleidet, das auch die Tumoren umgab und sich als Blätter der Ligg. lata fortsetzte. Strangartige, vom kleinen Körper unter dem Peritoneum ausgehende Bildungen waren jetzt nicht zu fühlen; die beim ersten Aufenthalte im Krankenhause palpierten bestanden wahrscheinlich aus den Tuben. Ich fasse diesen Fall als rudimentären resp. atrophischen Uterus bicornis unicollis auf.

Der rechtsseitige Tumor war ein Adenomyoma uteri, insofern als hier drüsenhaltiges Gewebe ohne Zusammenhang mit der Uterusschleimhaut vorhanden war. Da dieses drüsenhaltige Gewebe, welches in der Regel in reinen Fällen von Fibromyoma uteri fehlt, in der Struktur völlig mit der Schleimhaut übereinstimmte, welche die Wandungen der kleinen Uterinhöhlen bekleidete, so halte ich dieselben für einen eingesprengten Rest des drüsenhaltigen Teils des Müller'schen Ganges und nicht für einen Rest des Wolff'schen Körpers.

III.

(Aus dem Kaiserlichen Klinischen Hebammen-Instituto zu St. Petersburg.)

58 Fälle von Eklampsie ohne Todesfall von dieser Erkrankung.

Von

Prof. W. STROGANOFF.

Auf dem letzten Kongresse der Gynäkologen und Geburtshelfer in Genf wurden, wie bekannt, die Erfolge der Anwendung verschiedenster Mittel für die Behandlung der Eklampsie, wie Morphium, Chloral-Hydrat, Chloroform, Tct. veratri viridis, Aderlass, forcierte Entbindung, erhöhte Hauttranspiration und anderes mehr berichtet. Die erzielten Erfolge waren aber dennoch sehr wenig tröstend. Von 902 von J. Veit zusammengestellten Fällen von Eklampsie endeten 195, d. h. 21,6 pCt. letal. Von 717 Erstgebärenden starben 142, d. h. 19,8 pCt., von 185 Mehrgebärenden 53, d. h. 28,6 pCt. Mit Ausnahme der in hoffnungslosem Zustande zugeführten Kranken bleibt die Mortalität doch noch 15,3 pCt. Nur in Giessen und Heidelberg war auf je 10 Fälle kein einziger tödlicher Ausgang.

Veit zieht auf Grund seiner Analyse den Schluss, dass gegenwärtig von einer rationellen Therapie der Eklampsie noch nicht die Rede sein könne, da die Pathologie dieser Erkrankung

nicht aufgeklärt ist, dass aber augenscheinlich durch die Anwendung grosser Morphiumdosen die besten Erfolge erzielt werden. Obgleich er sich für die Beschleunigung der Geburt auf operativem Wege, wenn die Operation mit keiner grossen Gefahr für die Mutter verbunden ist, bei einer Eklampsie von mittlerer Stärke ausspricht, so rät er die forcierte Entbindung nur in Ausnahmefällen [1]).

In den letzten 3 Jahren habe ich 70 Fälle von Eklampsie erlebt, wobei die Fälle des akademischen Jahres 1896/97 sehr schwere waren und ihre Mortalität die Höhe von 25 pCt. erreichte. Letzteres nötigte, besondere Aufmerksamkeit dieser Erkrankung zu schenken, und es wurde gleichzeitig mit der Aenderung meiner Ansicht von der Pathogenese der Eklampsie im Anfange des akademischen Jahres 1897/98 auch eine etwas andere Behandlung dieser Erkrankung eingeschlagen.

Gegenwärtig wurde im Hebammen-Institute binnen 2 Jahren auf 37 Fälle kein einziger tödlicher Ausgang beobachtet (3 im April des Jahres 1897, 18 im Jahre 1897/98 und 16 im Jahre 1898/99).

Ausserdem endete in dem von mir verwalteten Alexandro-Newsky Geburtshause binnen derselben Zeit von 9 Fällen nur ein einziger (No. 238. 27. 7. 98) tödlich zu der Zeit, als wegen meiner Abwesenheit ein anderer verwaltender Arzt war, welcher eine andere Therapie anwandte. Wir erhalten daher, da wir mit vollem Rechte den letzten Fall ausschliessen können, auf 45 Fälle 0 pCt. Mortalität [2]).

Im Jahre 1896/97 bestand die Therapie in den allgemein angewandten Mitteln: Morphium, Chloroform, Sauerstoff nahmen den ersten Platz ein; man beförderte die Beschleunigung der Geburt durch die Sprengung der Fruchtblase und auch auf operativem Wege, wenn derselbe mit keiner grossen Gefahr für die Mutter verbunden war In Ausnahmefällen schritt man zum Accouchement forcé.

Die Anwendung des Morphiums — dieses Hauptmittels — war beschränkt, was das Quantum desselben anbetrifft, welches im Verlaufe der Eklampsie in den Organismus eingeführt wurde. Man injicierte subcutan gewöhnlich von 0,0075—0,03 pro dosi; am öftesten 0,015. Die Injektion fand am meisten nach dem Anfalle statt. In einzelnen Fällen wurden auch grosse Dosen Natrii bromati von 1,0—4,0 verabreicht. Die erzielten Erfolge waren, wie gesagt, sehr wenig günstig — der Prozentsatz der Mortalität stieg bis 25.

---

[1]) Ruge's Festschrift, Ueber die Behandlung der Eklampsie von J. Veit. Ich will hier auch noch erwähnen, dass Veit in dieser Arbeit seine Ueberzeugung des bakteriologischen Ursprungs dieser Krankheit ausspricht.

[2]) Ausser diesen klinisch beobachteten Fällen wurden, so viel ich weiss, noch 3 Fälle von Eklampsie von den Aerzten des Hebammen-Instituts im Jahre 1899 in ihrer Privatpraxis behandelt, und alle endeten mit voller Wiederherstellung.

Die klinische Beobachtung der einzelnen Fälle hat auch nicht die Möglichkeit geliefert, eine ausgeprägte günstige Einwirkung der angewandten Therapie, ausser der Wirkung des Morphiums und der Entbindung zu bemerken.

Im Anfang des Jahres 1897/98 habe ich folgende Vorstellung über die Eklampsie erhalten: Dieselbe ist eine akute Infektionskrankheit[1]), welche am häufigsten einen Verlauf von einigen Stunden hat, seltener mehr als 24 und noch viel seltener mehr als 48 Stunden dauert. In der grossen Mehrzahl der Fälle sind es die Krämpfe, welche das drohendste Symptom der Erkrankung bilden und auf das Herz, das Atmungscentrum, die Nieren und auf den ganzen Zustand der Kranken sehr störend einwirken. Sie bedingen manchmal eine Hirnapoplexie und noch vor dem Ende der Geburt den Tod des Foetus. Mit der Beseitigung oder Schwächung dieses Symptoms müsste die Eklampsie sehr viel von ihrem bösartigen Charakter verlieren, in der Voraussetzung, dass die Kräfte der Selbstverteidigung des Organismus, welcher in günstigere Verhältnisse gestellt wird, den Erreger der Krankheit vernichten. Daher muss auch die Aufmerksamkeit des behandelnden Arztes am meisten auf die Beseitigung oder Schwächung dieses Symptoms gelenkt werden.

Auf Grund der Analyse der Literaturangaben und der Beobachtungen am Krankenbette wurde folgender Plan der Behandlung der an Eklampsie Erkrankten gefasst:

1. Man muss, um den krampfartigen Anfällen vorzubeugen, die Reizbarkeit des Nervensystems verringern, alle äusseren Reize, besonders diejenigen des Geburtskanals, nach Möglichkeit beseitigen, und

2. die Energie der Lebensprozesse durch sorgfältige Bewachung der regelmässigen Arbeit des Herzens und der Lungen, durch Stärkung der Blutcirkulation, durch Sorge einer möglichst grossen Zufuhr von Sauerstoff und einer raschen Entbindung, wenn die Krämpfe unter der Wirkung der angewandten Mittel und der Diät nicht sistieren sollten, befördern.

Zur Erreichung des oben angeführten Zieles wurde folgendes angewandt: während der Anfälle wurde Sauerstoff zum Einatmen gegeben. Die Chloroformnarkose während der gewöhnlichen Anfälle der Eklampsie ist meiner Meinung nach nicht nur unnütz, sondern sogar schädlich. Die Kranke leidet ja während derselben an der Asphyxie, sie atmet fast gar nicht, der Organismus fordert hauptsächlich Sauerstoff. Während des Anfalles, welcher gewöhnlich 1—2 Minuten dauert, können wir in den Organismus der Frau ein so minimales Quantum von Chloroform einführen, dass von einer Narkose gar nicht die Rede sein kann, indem wir aber die Maske auf den Mund der Kranken legen, verhindern wir nur

[1]) S. Zeitschrift f. klinisch. Medic. 39. Bd. H. 5 u. 6. Ueber die Pathogenese der Eklampsie. W. Stroganoff.

das Eindringen des in dem gegebenen Momente hauptsächlichsten Mittels des Sauerstoffes.

Nur in einzelnen Fällen kann die Narkotisierung während des Anfalles nützlich sein. So dauerten zum Beispiel bei einer Kranken die Anfälle von 3—5 Minuten, wobei sie ganz befriedigend atmete. Bei diesen Bedingungen konnte selbstverständlich das Chloroform seine narkotisierende Wirkung ausüben.

Bei der Verabreichung von Sauerstoff wurde auf die Kranke genau aufgepasst, indem man sie vor Verletzung, Beissen der Zunge bewahrte und hauptsächlich den Schleim aus dem Munde entfernte und das Anpressen des Thorax und der Herzgegend verhütete. Nach dem ersten Anfalle wurde 0,015 Morphii mur. subcutan injicirt und falls eine innere Untersuchung, die Desinfection des Geburtskanales oder die Entfernung des Harnes nötig ist, dasselbe unter Chloroformnarkose ausgeführt, um einen neuen Reiz zu beseitigen und dadurch keinen neuen Anfall hervorzurufen.

Man muss im weiteren durch prophylactische Einführung von Morphium mur. und Chloral-Hydrat dem Auftreten neuer Anfälle vorbeugen. In den Fällen von mässiger Stärke wird schon nach einer Stunde, sollte aber die Kranke unruhig werden, sich auf dem Bette herumwälzen, sich krampfartige Zuckungen der Muskeln des Gesichtes, der Extremitäten und des Rumpfes zeigen, auch noch früher wiederum 0,015 Morph. mur. injicirt. In leichten Fällen, besonders post partum, wenn die Kranke sich in ruhigem Zustande befindet, kann die 2. Injection noch auf eine $^1/_2$—1 Stunde aufgeschoben werden.

Nach der 2. oder in schwereren Fällen nach der 3. Injection von 0,015 Morph. mur. gehen wir zu dem Chloral-Hydrat über, welches zu 1,5—3,0 pro dosi 2—4 Stunden nach der letzten Morphiuminjection per rectum eingeführt wird. Ungeachtet des Sistierens der Anfälle, wird eine leichte Narkose bis zu Ende der ersten 24 Stunden und bei bewusstlosem oder unruhigem Zustande der Kranken auch während der zweiten 24 Stunden fortgesetzt, indem man jede 6—10 Stunden zu 1,5—2,5 Chloral-Hydrat per os (wenn die Kranke im Bewusstsein ist), oder per rectum einführt. Bei drohenden Symptomen eines Anfalles injicirt man subcutan Morphium. Ebenso wiederholt man bei weiteren Anfällen, wenn 6,0—8,0 Chloral-Hydrat keinen günstigen Erfolg gegeben haben, denselben Cyclus, d. h. Morphium und Chloral-Hydrat. Ich ziehe gerade die gemischte Morphium- und Chloral-Hydrat-Narkose vor. Die französischen Autoren geben, wie bekannt, dem Chloral-Hydrat, die deutschen dem Morphium, beide in grossen Dosen, den Vorzug; einzelne deutsche Autoren haben von der Anwendung des Morphium keine Wirkung gesehen (Lothar Gürich). Ich konnte selbst Fälle von ungenügender Wirkung des einen oder anderen Mittels bemerken. Eine interessante Beobachtung habe ich an der Kranken No. 321 des Jahres 1897 aus dem städtischen Alexandro-Newsky-Geburtshause gemacht. Subcutane-Injectionen von 0,12 Morphii mur. blieben wie auf die Stärke so auch auf

die Häufigkeit der Anfälle wirkungslos, da führte ich 2,5 Chloral-Hydrat per rectum ein. Die Anfälle sistirten sofort. Sie traten nach 24 Stunden wieder auf; in der Meinung, dass die genannte Kranke einen besonders günstigen Boden für Chloral-Hydrat vorstelle, fing ich die Behandlung mit diesem Mittel an — 3,3 desselben blieben aber vollständig ohne Wirkung. Da injicirte ich subcutan Morphium, und die Anfälle sistirten. Durch dieses Beispiel wird die Wichtigkeit der gleichzeitigen Anwendung beider Mittel dargethan. Ich muss hier bemerken, dass in keinem von den 45 Fällen von Eklampsie die Veit'sche Therapie, wie dieselbe von dem Autor vorgeschlagen ist, angewandt wurde. Grosse Dosen von Morphium (0,03) haben auch grosse Nachteile. Sie schwächen die Thätigkeit des Atmungscentrums, unterdrücken die Oxydationsprozesse im Organismus, vermindern die Lebensfähigkeit der Zellen, können leichter eine Vergiftung herbeiführen, während mittlere Dosen einen guten Erfolg bei wiederholter Anwendung zeigen. Deshalb können die Dosen von Veit wohl nur in Einzelfällen ihre Anwendung finden.

Das zweite sehr heilsame Mittel zur Bekämpfung der Eklampsie ist die Entbindung. 50—60 pCt. der Eklampsien sub partu hören sofort nach der Geburt oder nach 1—2 Anfällen auf. Daher wurde die entbindende Operation, wenn dieselbe mit keiner Gefahr für Mutter oder Kind verbunden war, sofort ausgeführt. In entgegengesetzem Falle wurden günstigere Bedingungen abgewartet, wobei Dank der angewandten Therapie die Anfälle in den letzten 2 Jahren fast immer sistierten, was die Operation schon überflüssig machte. Forcierte Entbindungen kamen in den genannten Jahren nicht vor, da alle Fälle höchst günstig verliefen. Sollten sich aber trotz der Therapie die Anfälle fortsetzen und der Zustand der Kranken ein lebensgefährlicher werden, so halte ich atypische Zangen, die Wendung und sogar die Perforation indiciert. Bei wenig geöffnetem Muttermunde und Cervix, wenn eine vorläufige Dehnung derselben zur Ausführung der entbindenden Operation nötig ist, ziehe ich die Methode von Mäurer, d. h. die Einführung des Colpeurynther in den unteren Abschnitt des Uterus mit ununterbrochenem Zuge am Strange vor (in nötigen Fällen nach vorläufiger Dehnung des Muttermundes und der Cervix mit Hegarstiften). (Wir haben im akademischen Jahre 1896/97 durch dieses Verfahren bei 2 Primiparen mit unverstrichener Cervix und kaum geöffnetem Muttermunde die Geburt binnen $2^1/_2$—3 Stunden beendet. Es wäre möglich gewesen, diese Zeit bei grösserer Eiligkeit auf die Hälfte zu reducieren. Eine der Kranken mit beginnendem Lungenödem wurde wieder hergestellt).

Sehr grosse Bedeutung muss man auf die regelmässige Arbeit des Herzens und der Lungen, eine gute Blutzirkulation und eine genügende Zufuhr von Sauerstoff legen. Ich habe schon darauf hingewiesen, dass die Kranke zu diesem Zwecke sehr gewissenhaft überwacht werden muss, indem man sie in möglichst günstige Verhältnisse stellt: den Schleim aus dem

Munde entfernen, die Nase reinigen, den Druck auf den Thorax vermeiden, die Kranken in komatösem Zustande von der Rücken- auf die Seitenlage von Zeit zu Zeit umlegen, das Zimmer gut lüften, unter anderem auch die unnützen Leute entfernen, welche auch durch den von ihnen verursachten Lärm schaden, den Reiz des Lichtes, des Schalles, mechanische und psychische (wenn die Kranke bei Bewusstsein ist) Reize sorgfältig beseitigen. Alle diese Nebenumstände haben grossen Wert in einer Krankheit wie die Eklampsie, welche meistens kaum 24—48 Stunden dauert.

Was aber die unmittelbare Einwirkung auf die Herzthätigkeit und die Blutzirkulation anbetrifft, so ist die von vielen empfohlene Milchkur sehr rationell; in denjenigen Fällen aber, in welchen die Kranken sich von derselben sehr energisch entsagen, wurde schwacher Thee und bei heruntergekommenen Subjekten ohne starker Nierenaffektion mit Beimischung eines Theelöffels Cognac meiner Meinung nach mit gutem Erfolge angewandt. Statt der Einführung der Milch per os wurde bei bewusstlosem Zustande der Kranken und zur Stärkung der Blutzirkulation bei heruntergekommenen geschwächten Frauen bei langdauernder Eklampsie physiologische Salzlösung oder Milch (200,0—250,0 — 1—3 mal) per rectum gegeben. Bei schwacher Herzthätigkeit nach zahlreichen Anfällen finden die Tct. Moschi, Aeth. sulf. ihre Indikation.

Ich gehe zur Therapie durch erhöhte Schweisssekretion über. Dieselbe wird, wie bekannt, von sehr vielen empfohlen und wurde auch im Hebammen-Institute bis zu den letzten 2 Jahren sehr viel angewandt, man ist jetzt aber von ihr abgekommen. Heisse Bäder und bis zu einem gewissen Grade auch die warmen feuchten Einwickelungen bringen meiner Meinung nach mehr Schaden als Nutzen. Erstere 1. erhöhen die Reizbarkeit des Nervensystems und 2. wirken schwächend auf die Herzthätigkeit. Das eine sowie auch das andere ist so wichtig, dass dieser Schaden durch die etwas erhöhte Hauttranspiration wohl kaum ersetzt wird. Die Einwickelungen selbst wirken störend auf die Respiration und Blutzirkulation. Deshalb spreche ich mich auch gegen diese Mittel aus. Anders verhalte ich mich zu den warmen reinigenden Bädern von 29°, besonders bei Kranken mit schmutziger, lange Zeit nicht gewaschener Haut. Dieselben werden, ausser der Besserung der Funktion der Haut, auch eine beruhigende Wirkung auf die Kranke ausüben und demnach ihren Nutzen haben. Wiederholte Bäder werden aber kaum ihre Indikation finden, wegen ihrer schwachen beruhigenden Kraft und der mit ihnen unvermeidlich verbundenen vorläufigen und nachfolgenden Reizung.

Aderlass wurde bei uns kein einziges Mal angewandt, nur in einem Falle von beginnendem Lungenödem mit sehr gutem Erfolge trockene Schröpfköpfe auf die Brust.

Pilocarpinum muriaticum (0,01) fand seine Applikation nur in einem einzigen Falle circa 6 Stunden nach dem letzten Anfalle

bei Eklampsie bei einer Kranken, welche früher an starker Nephritis gelitten hatte. Als Indikation hat letztere gedient; der Erfolg war ein glänzender. Das Quantum des Harnes, früher 3—6 Tropfen, stieg rasch an; ich will hier erwähnen, dass die Anwendung des Pilocarpin bei Eklampsie vor 15—16 Jahren im Hebammen-Institute sehr verbreitet war, aber ohne Erfolg, weshalb sie vollständig in Vergessenheit geriet. Ausser den angeführten Mitteln wurde in den letzten Jahren auch Natrium bromatum 1,0—5,0 pro dosi angewandt; es scheint eine günstige Wirkung in leichten Fällen oder in Verbindung mit den 2 Hauptnarkotica zu besitzen.

Einige statistische Angaben: Von den 45 Fällen von Eklampsie sind 34 Erstgebärende und 10 Mehrgebärende bezeichnet. Bei 24 hat die Eklampsie vor der Geburt, bei 20 nach derselben ihren Anfang gehabt. Nur in 2 Fällen war ein totes Kind, in dem einen derselben waren Zwillinge, von denen einer lebendig war; die Eklampsie trat in diesem Falle post partum auf. Von den 44 Kranken wurde bei 32 der obenangeführte Plan der Behandlung in grösserem oder kleinerem Maasse angewandt. Bei rascher Besserung der Kranken, besonders der Wöchnerinnen, wurde die Einführung von Morphium und Chloral-Hydrat etwas früher aufgehoben. Alle schweren Fälle wurden nach dem obenangeführten Plane behandelt. Die unmittelbare klinische Beobachtung konnte glänzende Erfolge konstatieren. Ich werde hier einige Beispiele anführen. Die Kranke No. 279, 28. 8. 1898, (Al. New. Geb.) hatte 12 Anfälle vor der Therapie; in der letzten Stunde waren 8 Anfälle, P. 150, Respiration 40—45. Erste Injection von 0,015 Morph. mur. um 1 Uhr 40 Min. nachmittags, 10 Minuten nach dem letzten Anfalle. Nach 30 Minuten leichte Unruhe der Kranken, Zuckungen im Gesichte — neue Morphiuminjection. Nach 50 Minuten wird die Kranke wieder unruhig — Clysma aus 2,5 Chloral-Hydrat. Nach 3 Stunden 2. Clysma aus 2,5 Chloral-Hydrat. Kein einziger Anfall folgte mehr. Genesung.

Anderes Beispiel. No. 1050 vom 6. 10. 1898 (Klin. Heb.-Inst.). Um 1 Uhr 30 Min. nachmittags wird eine Kranke in komatösem Zustande nach einigen Anfällen zu Hause (in Gegenwart eines Arztes) in das Institut gebracht. Sofort eine subcutane Injection von 0,015 Morph. mur. Die Kranke ist bis 4 Uhr ruhig; zweite Morphiuminjection. Um 8 Uhr abends Clysma aus 2,0 Chloral-Hydrat. Um 10 Uhr morgens wird die Kranke unter Chloroformnarkose innerlich untersucht, der Muttermund $1^1/_2$ Finger weit gefunden; die kindlichen Herztöne ganz deutlich links. Um 3 Uhr nachmittags Morphium subcutan (0,015). Um 6 Uhr abends Unruhe der Kranken — Clysma aus 1,5 Chloral-Hydrat. Am anderen Tage wiederum eine Morphiuminjection. Die Geburt endete durch die Naturkräfte mit einem lebenden Kinde, 2 Tage 4 Stunden nach dem Empfange im Institute. Kein einziger Anfall fand im Institute statt. Dieselbe Wirkung wurde auch in vielen anderen Fällen beobachtet.

Was die Maximaldosen der angewandten Narkotica betrifft, so hatte zum Beispiel die Kranke No. 321 des Jahres 1897 (Al. New. Geb.) binnen eines Tages 16 Anfälle und bekam 0,15 Morph. mur. subcutan uud 5,0 Chloral-Hydrat per rectum. In den nächsten Tagen bei 13 Anfällen 0,0825 Morph. mur. und 3,3 Chloral-Hydrat. Genesung.

Die Kranke No. 355 (1898, Heb.-Inst.) bekam 3 Morphiuminjectionen zu 0,015 pro dosi und 10,0 Chloral-Hydrat in 20 Stunden.

Die Kranke No. 1422 (1898, Heb.-Inst.) hatte 15 Anfälle und erhielt in 2 Tagen 4 Morphiuminjectionen und 15,0 Chloral-Hydrat.

Die Kranke No. 38 (1899, Heb.-Inst.) erhielt in drei Tagen 11 Morphiuminjectionen zu 0,015 pro dosi, 14,0 Chloral-Hydrat und 6,5 Natribromate. Genesung.

Man konnte sich aber in der Mehrzahl der Fälle mit viel geringeren Gaben von Narkoticis begnügen. So wurde bei der schon obenangeführten Kranken No. 1050 in 2 Tagen nur 0,055 Morph. mur. subcutan und 3,5 Chloral-Hydrat per rectum eingeführt. Diese Dose war vollständig genügend, um die Anfälle trotz der nur langsam fortschreitenden Geburt zum Stillstande zu bringen.

Die Kranke No. 1420 des Jahres 1898 erhielt binnen 12 Stunden 0,03 Morph. mur. subcutan und 4,0 Chloral-Hydrat im Klystier. (Noch 2,0, welche per os eingeführt wurden, wurden erbrochen.)

Ein ähnliches Quantum war auch für die Kranke No. 279 (J. 1898, Al. New. Geb.) vollständig genügend (s. oben, pag. 10).

Ich erhielt sogar den Eindruck, als ob eine larga manu durchgeführte prophylactische Einführung der narkotischen Mittel zu Beginn der Krankheit im allgemeinen zu verhältnismässig beschränktem Gebrauche derselben im weiteren Verlaufe führe. Die weiter unten angeführten Krankengeschichten zeigen, dass grosse Dosen gerade in denjenigen Fällen angewandt werden mussten, in welchen die Injectionen vorzüglich nach den Anfällen ausgeführt wurden. In dem von mir verwalteten städtischen Al. New. Geburtshause, in welchem diese Behandlung sehr systematisch durchgeführt wurde, sistierten in den letzten 6 Fällen von Eklampsie die Krämpfe fast sofort nach der Anwendung dieser Therapie bei geringen Gaben dieser Mittel (s. Anhang).

Ich glaube auf Grund dieser, selbstverständlich noch geringzähligen Beobachtungen, dass bei einer Eklampsie von mässiger Kraft die Einführung binnen 18—24 Stunden von 0,03—0,06 Morph. mur. und 4,0—8,0 Chloral-Hydrat per rectum vollständig genügend ist. Diese Dosen ziehen wohl kaum irgend eine ernste Gefahr für Mutter und Kind nach sich.

Ich gehe zur Frage über die Wirkung einer derartigen Behandlung auf den Fötus über und muss zugeben, dass das uns vorliegende Material zu der Lösung dieser Frage nicht genügend ist. Die Mehrzahl unserer Kranken war von der Eklampsie am Ende der Geburt oder nach derselben befallen. Nur in 16 Fällen befand sich der Fötus in utero mehr oder weniger lange Zeit

nach dem Ausbruche der Eklampsie, und nur in 9 Fällen davon während der Geburt wurde die prophylactische Behandlung angewandt, in 7 aber leichteren Fällen blieb sie aus. Unter den letzteren war kein totes Kind. Anders verhält es sich mit der ersten Gruppe. Von den 9 Neugeborenen wurde 1 (1417, J. 1898) mit den Zangen in so starker Asphyxie extrahiert, dass es nicht wieder belebt werden konnte. Die Mutter hatte im Ganzen nur 0,022 Morph. mur. subcutan in 2 Injectionen mit einem Zwischenraume von 1 St. 10 Min. bekommen. Die Herztöne des Kindes waren vor der Operation sehr deutlich, ausserdem war noch eine Umschlingung der Nabelschnur um den Hals vorhanden, was zur Annahme berechtigt, dass der Tod der Operation zuzuschreiben ist.

Ein anderes Kind (No. 1050, J. 1898), 2476,0 g schwer, ging $1^1/_2$ Tage nach der Geburt unter den Symptomen einer Atelectasis pulmonum zu Grunde. Die Behandlung mit Morphium und Chloral-Hydrat war in diesem Falle sehr energisch geführt worden und dauerte 2 Tage 4 Stunden, weshalb man eine gewisse schädliche Wirkung auf das Kind zugeben kann. Dieselbe muss jedenfalls nicht sehr stark sein, da eine ganze Reihe eklamptischer Kranken, welche einer energischen prophylactischen Kur mit narkotischen Mitteln unterworfen wurden, gesunde Kinder, manchmal sogar Frühgeborene, gebar. (S. Tab. 2, J. 1898, 52, 355, 1053 und J. 1899, 24, 29, 178.) Die oben angeführte Mortalität (11 pCt. oder sogar 22 pCt.) muss als eine sehr günstige betrachtet werden, da 25—40 pCt. der Kinder bei der Eklampsie gewöhnlich zu Grunde gehen.

Unsere allgemeinen Erfolge betreffs der Kinder sind sehr günstig. In 25 Fällen trat die Eklampsie vor dem Ende der Geburt auf, und nur 3 Kinder starben: von 2 war schon oben die Rede (No. 1417 u. 1050), das 3. Kind (No. 208, J. 1898) frühgeboren, 2590,0 Gramm schwer, von einer Mutter, welche an starker Nephritis litt, wurde auch mit der Zange in starker Asphyxie extrahirt, nach einer Stunde belebt, starb aber nach $1^1/_2$ Tagen. Die Mortalität der Kinder ist also 12 pCt. Man muss hier noch bemerken, dass von den übrigen 22 Kindern, deren Mütter die Eklampsie post partum durchgemacht hatten, auch 2 derselben starben: 1 während der Geburt (No. 1457, J. 1897, Gemelli; das andere Kind war lebendig), 2 einige Zeit nach der Geburt (No. 180, J. 1899, Gemelli; das andere Kind wurde gesund mit der Mutter entlassen).

Ich ziehe daher auf Grund der obenangeführten Thatsachen und der Analyse einzelner Fälle den Schluss, dass die hiermit vorgeschlagene Behandlung wie für die Mutter so auch für das Kind höchst günstig ist.

Ich fasse zum Schluss die Hauptgrundsätze, denen man meiner Meinung nach in der Behandlung der Eklampsie folgen muss, zusammen.

1. Man muss nach dem ersten Anfalle Narcotica binnen eines mehr oder minder langen Zeitraumes prophylactisch einführen.

2. Die beste Wirkung scheint die kombinierte Anwendung von Morphium und Chloralhydrat zu haben.

3. Es ist wünschenswert, die Narkose binnen 24—48 Std., je nach der Intensität eines jeden Falles, zu unterhalten.

4. Man muss die grösste Aufmerksamkeit auf die regelmässige und energische Thätigkeit die Lungen und des Herzens richten (letztere besonders durch Einführung von Flüssigkeit per rectum und bei Bewusstsein per os befördern).

5. Beseitigung aller Reize.

6. Gefahrlose, möglichst rasche Entbindung.

Einzeln kommen diese Indikationen selbstverständlich in der letzten Zeit in der Litteratur vor. Ob aber gerade eine derartige Kombination der Massregeln eine Bedeutung hat, wird die Zukunft zeigen. Ich muss noch bemerken, dass eine solche Therapie, auch vom Standpunkte der Intoxikationstheorie rationell erscheint, ausser der Unterhaltung der Narkose während 24—48 Stunden. Dieselbe entspringt logisch aus der Definition der Eklampsie als einer akuten rasch verlaufenden (infektiösen) Krankheit, was sich ja mit der Intoxikationstheorie gar nicht reimt.

Jedenfalls erscheint die künftige Applikation und Ausarbeitung der obenangeführten Behandlung der Eklampsie sehr wünschenswert.

Das oben Citierte wurde schon vor 5 Monaten zusammengestellt, die Veröffentlichung hat sich aber aus unerwarteten Ursachen verspätet.

Ich habe seit dieser Zeit bis zum 1. Januar 1900 die Möglichkeit gehabt, noch 13 Fälle von Eklampsie zu beobachten und die obenangeführte Therapie anzuwenden. Man erhielt in allen diesen Fällen einen glänzenden Erfolg wie für die Mütter so auch für die Kinder. Die Anfälle wurden schwächer und seltener, in vielen Fällen sistierten dieselben sogar plötzlich vollständig, ungeachtet dessen, dass manchmal die Erkrankung eine recht schwere war; die Geburtsthätigkeit ging recht energisch vor sich.

Die Eklampsie wurde 2 mal sub graviditate, 9 mal sub partu beobachtet. Einige von letzteren Kranken waren von der Eklampsie in sehr frühem Stadium der Geburt befallen, und dennoch waren trotz der fortschreitenden Geburtsthätigkeit bei lebendem Foetus nach Anwendung meiner Therapie keine Anfälle mehr eingetreten. Nur 2 mal war die Erkrankung erst post partum beobachtet worden. Von allen diesen Kranken starb nur eine an einer Lungenentzündung, welche noch bei Leben diagnostiziert war und von dem Prof. Iwanowsky bei der Sektion bestätigt wurde. Weiter unten ist ihre ausführliche Krankengeschichte angeführt, aus welcher zu ersehen ist, dass die Kranke schon als Moribunda (P. 150, Resp. 40) in das Institut gebracht wurde, nachdem sie minimum 20 Anfälle zu Hause gehabt hatte. Auch in diesem Falle wurde unsere Therapie von glänzendem Erfolge gekrönt:

Die Anfälle sistierten sofort, und die Wiederherstellung der Kranken schritt langsam vorwärts. 15 Stunden nach dem letzten Anfalle kehrte die Kranke zur Besinnung zurück, fühlte sich ganz wohl, die T. war 36,5°, P. 90, der Harn war viel weniger eiweisshaltig. Eine sich rasch weiter entwickelnde lobare Pneumonie raffte die Kranke aber bald hin.

Somit erhalten wir auf 58 Fälle 0 pCt. Mortalität von der Eklampsie und 1,7 pCt. von Komplikationen.

Nicht weniger günstig ist auch das Resultat inbetreff der Kinder. Von den zwei sub graviditate befallenen Kranken wurde eine unentbunden nach Sistieren der eklamptischen Anfälle in gutem Zustande aus dem Institute entlassen, wobei die Herztöne des Foetus sehr gut hörbar waren. Bei der 2. Kranken wurde wegen einer starken Nephritis nach einiger Zeit eine künstliche Frühgeburt eingeleitet; sie gebar ein lebendiges Kind. Von den 9 von der Eklampsie sub partu befallenen Kranken gebar nur eine ein totes, maceriertes Kind; die Herztöne des Foetus waren schon bei dem Empfange der Kranken in das Institut nicht hörbar.

Ein anderes Kind starb wegen einer grossen angeborenen Geschwulst (Teratom), welche schon 7—8 Stunden nach der Geburt zu gangraenescieren anfing, weshalb sofort zu ihrer Entfernung geschritten wurde. Das Gewicht, Kind nebst Geschwulst, war 1900 Gramm gleich. Das Kind starb bald nach der Operation.

Die übrigen 9 Kinder (2 — Gemelli) wurden mit den Müttern gesund entlassen.

Somit werden also auch für die Kinder bei der Anwendung dieser Therapie sehr gute Erfolge erzielt.

Ich will zum Schlusse die Statistik der Mortalität der Mütter und Kinder bei verschiedenen Autoren anführen:

	Mortalität			
Mütter		Kinder		
Hofmeier	39,4 pCt.	v. Winckel	77	pCt.
Späth-Schauta	36,5 „	Dührssen	53	„
C. Braun	31 „	Goldberg	47	„
Ahlfeld	30 „	Löhlein	44	„
Dohrn	29 „	Leopold	37	„
Olshausen	25 „	Zweifel	34	„
Auvard	25 „	Olshausen	28	„
Goldberg	24,7 „	Schauta	24,3	„
Dührssen	23 „	Bidder	23,1	„
Zweifel	22 „	Knapp (auf 44 Kinder)	31,8	„
Löhlein	19,38 „	Klin. Heb. Inst. und		
mit Complication	23,7 „	Alexandro-Newsky-		

Bidder	17,3 pCt.	Geburtshaus (auf 62 Kinder)	11,3 pCt.
Knapp	10,5 „	u. (auf 38 Kinder bei einer Eklampsie sub partu et sub gravid.	13,5 „
mit Complication (auf 41 Fälle)	14,6 „		
Klin. Heb. Inst. und Alexandro-Newsky-Geburtshaus	0 pCt. auf 58 Fälle und 1,7 pCt. von Komplikationen	von denen ein Kind tot war bei Empfange (s. No. 53), und ein anderes ein grosses Teratom hatte. Siehe Anhang No. 56.	

Anmerkung. Die ausführlichen Krankengeschichten zu bringen, mussten wir uns leider wegen Platzmangels versagen. D. R.

IV.

Ueber einen Fall von Cystadenoma cysticum uteri polyposum.

Von

Docent Dr. WILHELM FISCHEL

in Prag.

Der Fall, den ich hiermit der Oeffentlichkeit übergebe, besitzt sowohl in oncologischer, als auch in klinischer Beziehung manche Besonderheiten, die ihn von den ohnedies nur in geringer Zahl vorhandenen ähnlichen Fällen unterscheiden, so dass er vorläufig ziemlich vereinzelt dastehen dürfte.

Die Trägerin der zu beschreibenden Geschwulst, Mathilde F., eine fettleibige, aber doch etwas marastische 40jährige Frau, kam am 2. 9. 98 in meine Behandlung. Sie war erst seit 5 Jahren verheirathet, hat nie geboren und wahrscheinlich nie abortirt. Letzteres lässt sich nicht mit voller Sicherheit ausschliessen, da Pat. über häufige Unregelmässigkeiten der Periode, die bald längere Zeit ausgeblieben, bald wieder verfrüht und verstärkt eingetreten war, klagte. Jetzt z. B. hat sie schon seit 2 Monaten keine Periode gehabt, leidet an Kreuzschmerzen und reichlich wässrigem Ausflusse. Nähere Angaben, aus denen man auf die Dauer der Entwicklung ihres Leidens einen Schluss ziehen könnte, sind von der Kranken nicht zu erhalten.

Bei der Untersuchung der Geschlechtstheile constatirte ich, dass der Scheideneingang sehr eng war und in der Scheide selbst ein über faustgrosser, weicher, mürb anzufühlender, an der Oberfläche etwas unebener Tumor.

Als ich nun versuchte, den Tumor zu umgreifen und seine Insertion festzustellen, fand ich, dass er ringsum von dem erweiterten gespannten Saum des Muttermundes umgeben war. Aber es war mir nicht möglich, an irgend einem Punkte zwischen Geschwulst und Muttermundsaum weiter als 1 cm mit dem Finger einzudringen, so dass ein vaginaler Tastbefund bestand wie bei totaler Inversio uteri. Die bimanuelle Untersuchung ergab aber un-

zweifelhaft das Vorhandensein eines mässig vergrösserten Corpus uteri an normaler Stelle.

Es ergab also die Untersuchung das Vorhandensein eines breitbasig auf der ganzen Circumferenz der Uterusinnenfläche oberhalb des innern Muttermundes inserirten, faustgrossen Tumors, der durch den auf ca. 6 cm Durchmesser erweiterten Muttermund in die Scheide vorragte.

Die Entfernung des Tumors wurde am 5. 9. 98 im hiesigen isr. Krankenhause vorgenommen, und zwar wurde, wenn auch zunächst seine isolirte Entfernung mit Erhaltung der Gebärmutter nicht für unmöglich erschien, doch alles für die Totalexstirpation der Gebärmutter vorbereitet.

In Narcose der Patientin wurde zunächst die Untersuchung wiederholt und von den anwesenden Herren Collegen, dem Hrn. Primärarzte Dr. Saar, sowie den beiden Secundärärzten controllirt und hierbei die Richtigkeit des eben beschriebenen eigenthümlichen Befundes bestätigt. Wir können denselben bezeichnen als eine Inversion der durch die Neubildung vergrösserten Schleimhaut des Uterus, die zur Bildung des in der Scheide liegenden polypösen Tumors führte.

Als wir nun zur Freilegung der Geschwulst mit Plattenspiegeln schritten, zeigte der Tumor eine spiegelnde, aber unebene, mit linsen- bis bohnengrossen flachen Buckelchen besetzte Oberfläche von im Ganzen blasser, zum Theil weisslicher, zum Theil blassröthlicher Farbe, die Prominenzen graulich durchscheinend, als Cystchen erkenntlich. Dazwischen auch flache, grübchenförmige Vertiefungen zwischen netzförmigen streifigen Verdichtungen; die letzten dürften aus geplatzten Cystchen hervorgegangen sein.

Als ich nun den Tumor mit einer Krallenzange fasste, entleerte sich neben wenig Blut reichlich klares dünnes Serum, und der Tumor erwies sich als sehr zerreisslich, indem die Zange platte Lamellen abriss. Wir mussten die Hauptmasse des Tumors mit der Scheere abschneiden, und beim Versuche, mit dem Finger den Rest des Tumors zu umgreifen, um an seine Basis zu gelangen, erwies sich dies als unmöglich. Der Finger drang in die brüchige Substanz des Tumors selbst ein, und wir konnten aus dem Tumor mehrere Bruchtheile von polypöser Gestalt loslösen und ihn so zum grössten Theile entfernen. Dabei stellten wir fest, dass nicht blos der untere Abschnitt des Uterus oberhalb des innern Muttermundes, sondern seine ganze Innenfläche bis zum Fundus hinauf die Geschwulstbasis bildete, indem überall zottige Geschwulstreste an derselben tastbar waren. So erschien uns Zurücklassung des Uterus unthunlich, und wir schritten zur Totalexstirpation desselben. Nachdem ich die Muttermundsränder im Vaginalgewölbe umschnitten, nähte ich die Ränder desselben zusammen und vollendete die Totalexstirpation des Uterus trotz Enge der Scheide und querer Verengung des knöchernen Beckens ohne erhebliche Schwierigkeiten. Die Heilung nach der Operation erfolgte ohne jeden Zwischenfall, und was das Wichtigste ist, die Patientin ist heute, $1^3/_4$ Jahr[1]) nach der Operation, vollkommen gesund und ohne Rezidiv.

Der exstirpirte Uterus wurde an der linken Seitenkante aufgeschnitten, und zeigte sich dabei seine ganze Innenfläche, so wie es schon die Austastung während der Operation ergeben, bis zum innern Muttermunde herab als Sitz der Geschwulst, indem noch allenthalben kürzere oder längere zottige Ueberreste derselben an derselben flottirten. Bemerkenswerth war, dass der Uterus auch im Fundus ungefähr die gleiche Breite zeigte wie am innern und äussern Muttermunde. Es ist dies ein Beweis, dass die Geschwulst auch im Corpus uteri eine nicht unbeträchtliche Masse gebildet hatte, wenn auch der polypöse Antheil überwog. Die Musculatur des Uterus war allenthalben hypertrophisch, im Fundus über 2 cm dick; ebenso hypertrophisch war die Musculatur des Scheidengewölbes. Mit freiem Auge ergab sich die Geschwulst als sehr gefässarm; sie zeigt eine weissliche Farbe, und ihre Exstirpation war fast ohne Blutung erfolgt, wie schon oben bei Beschreibung der Operation erwähnt.

Die in mehreren Lappen und bis wallnussgrossen Stücken vorliegenden Geschwulstmassen zeigen an ihrer Oberfläche und auf dem Durchschnitte sich dicht von Cysten von jeder Grösse bis zu ca. $^1/_2$ cm Durchmesser durchsetzt.

[1]) Anmerkung während der Correctur: Jetzt nahezu 2 Jahre.

Die Oberfläche der Stücke, die stumpf mit dem Finger ausgelöst worden waren, zeigte sich auch nicht rauh wie zerrissen, sondern nur uneben wie die gegen das Scheidenlumen gekehrte Oberfläche, und wir finden an derselben eine faltige lamellöse Beschaffenheit, so dass sich Falten auseinanderziehen lassen, zwischen denen sich Furchen befinden, die wieder das Aussehen der Oberfläche darbieten. An einzelnen Stellen lassen sich Lamellen abziehen, und sehen auch die so entstehenden Flächen glatt aus, so dass das Abreissen offenbar in präformirten Spalten, Lymphspalten, erfolgt ist. Die Figur I, nach einer Photographie in natürlicher Grösse, zeigt die Schnittfläche eines Geschwulststückes. Man erkennt an derselben deutlich, dass die Cystchen nicht blos an einander liegen, sondern dass sie auch in benachbarte Cysten unter Vorstülpung der Wand hineinwachsen; man erkennt ferner, dass die Cysten nicht blos Hohlräume in einem homogenen Grundgewebe sind, sondern dass sie zum Theil mit selbständiger Wand ausgestattete Bläschen sind, die in einem Hohlraum des Grundgewebes liegen, zum Theil aber auch beerenförmig in eine andere Cyste mit selbständiger Wand hineinragen. Einzelne Cysten lassen sich daher mit der Pincette aus ihrem Lager hervorheben, und erscheint dieses, wo mehrere Cysten bei einander liegen, wie ein von Menisken begrenzter, glattwandiger Hohlraum, der zunächst den Eindruck eines Lymphraumes hervorruft. Der Inhalt der Cysten war in frischem Zustande zum Theil wässrig, zum Theil serösschleimig, und im Alcoholpräparat sind einzelne Cysten leer, andere mit einem feinkörnigen Inhalt gefüllt.

Fig. I.

Fig. II.

Gehen wir nun an die Beschreibung unserer microscopischen Befunde, so sei zunächst hervorgehoben, dass die Muskulatur des Uterus überall intact ist, dass der krankhafte Process sich ausschliesslich auf die Mucosa desselben beschränkt.

Die Untersuchung der exstirpirten cystischen Geschwulstabschnitte ergab folgende Befunde, zu deren Erläuterung die beigegebenen Figuren II, III und IV dienen mögen.

In Fig. II sehen wir bei ca. 8 maliger Vergrösserung die Abbildung eines microscopischen Schnittes von einem anderen Präparate als jenem, das zur Herstellung der Photographie Fig. I diente. Zunächst finden wir bei dieser Vergrösserung eine gute Uebersicht über die zahlreichen Cysten. Dieselben werden von der Oberfläche, die mit kurzem Cylinderepithel bekleidet ist, gegen die Tiefe immer grösser, und hat die grösste Cyste am linken Rande der Figur eine Länge von ca. 6 mm bei einer Breite von etwa 3 mm. Wir sehen, dass die Cysten meist rundlich sind, einzelne auch oval mit stellenweise eckigen, spornartigen Vorsprüngen gegen ihr Lumen, die auf

dehiszirte Septa, also auch auf Entstehung aus Confluenz benachbarter Cysten hindeuten.

Wir sehen auch auf dieser Figur II angedeutet, dass ausser den kleinsten Cysten auch Drüsen vorhanden sind, die nicht cystisch degenerirt sind. Letztere stellen meist Querschnitte von Drüsen vor. Das Epithel derselben ist characteristisch als Corpusdrüsenepithel, einmal durch die Stellung seiner Zellkerne in der Mitte der Zellen, dann durch die Färbung des Zellprotoplasma mit Alauncarmin und endlich durch die etwas kürzere Gestalt, indem die grösste Höhe dieser Cylinderzellen 36 μ beträgt.

In den Cysten wechselt die Höhe der Cylinderzellen sehr bedeutend, und sind die längsten Zellen ebenfalls mit 36 μ gemessen worden; die kürzesten Formen, die aber beinahe cubische Gestalt hatten, massen nur 12 μ. Es sind das Veränderungen, die zum Theil vom Secretdrucke, zum Theil mit andern Wachsthumsvorgängen zusammenhängen, da man oft in einer Cyste verschieden hohes Epithel an den entgegengesetzten Wänden antrifft.

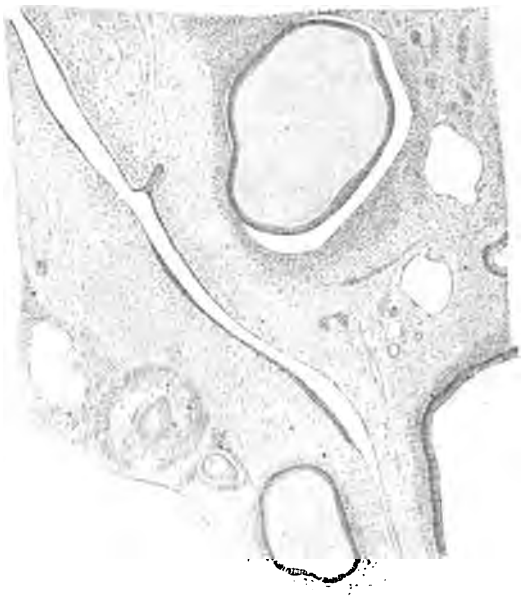


Fig. III.

Man sieht ferner in dieser Fig. II, dass das Grundgewebe stellenweise dunkel schattiert gezeichnet ist, stellenweise aber ganz blass. Dies hängt mit dem verschiedenen Kernreichthum der Grundsubstanz zusammen, die überdies auf dieser Zeichnung noch im Centrum, sowie auch an der linken Seite in der Nähe der grossen und grössten Cysten lange Spalträume zeigt, die mit einem ganz feinen, spitzen Lumen beginnend, sich allmählich verbreitern. Ebenso umgeben ähnliche Spalträume, die sich dann bei stärkerer Vergrösserung als Lymphcapillaren erweisen werden, auch einzelne Drüsen und Cysten. Das Resumé unserer Betrachtung dieses Präparates mit Lupenvergrösserung ist also: ein zum Theil sehr zellarmes, fast homogen aussehendes, zum Theil sehr zellreiches Grundgewebe enthält zahlreiche, dichtgedrängte Drüsenquerschnitte, die zum Theil in kleinere und grössere Cysten umgewandelt sind und in welchen ein dichtes Netz von Lymphcapillaren, zum Theil auch von Blutcapillaren ersichtlich ist.

Betrachten wir dasselbe Präparat bei ca. 60facher Vergrösserung in den Figuren III und IV, so sehen wir zunächst in Fig. III einen langen Spalt

schräg das Präparat durchziehen, der an seinem rechts unten gelegenen Ende ein minimales Lumen zeigt, nach links oben sich erweitert; es ist ohne Zweifel ein Lymphspalt. Rechts unten erkennen wir, dass er mit kaum vorspringenden, mit flachem Kern versehenen Endothelzellen ausgekleidet ist, die sich an seine rechte Wand etwa bis in seine Mitte hinauf erstrecken; dort machen sie mit allmäligem Uebergange einer Zellbekleidung Platz, die auch dann die gegenüberliegende Wand bekleidet und die grösste Aehnlichkeit mit kurzen kubischen Epithelzellen hat. Ich will an der Hand meines Präparates nicht behaupten, ob diese aus Wucherung der Endothelien hervorgehen, oder ob Epithelzellen unter Verdrängung der Endothelien in diese Lymphspalte hineingewachsen sind; ich will nur zeigen, dass in unzweifelhafter Lymphspalte ein Epithel erscheint, das selbst kurz cylindrische Gestalt annehmen kann. Wir sehen ferner in Fig. III das Grundgewebe zunächst dem grossen Lymphspalt, den abgebildeten Drüsen und Cysten etwas kernreicher, in einiger Entfernung aber kernarm von dichotomisch verzweigten und z. Th. communicierenden Capillargefässen durchsetzt.

In Fig. III ist auch bemerkenswert, dass von dem grossen Lymphgefäss von seiner rechten Wand aus eine solide keulenförmige Endothel- oder vielleicht Epithelknospe ins Gewebe eindringt, die jedenfalls ein Beweis dafür ist, dass die Wucherung des Lymphapparates beim Aufbau unserer Geschwulst eine grössere Rolle spielt.

In Fig. IV habe ich eine Stelle abbilden lassen, wo das Grundgewebe ein entgegengesetztes Verhalten zeigt; dicht angrenzend an die vier mikroscopischen Cystchen ist es kernarm wie homogen; das kernreiche Gewebe bildet zwischen diesen 4 Cystchen ein Kreuz, und wenn man genau zusieht, verlaufen in diesem kernreichen Gewebe hier Blut- und Lymphcapillaren.

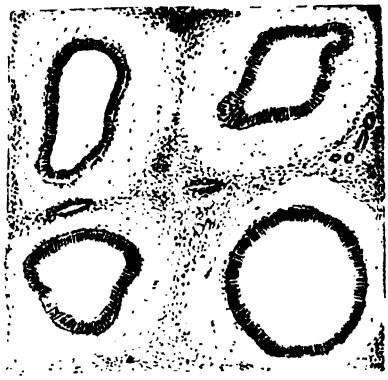


Fig. IV.

Ich kann nicht sagen, worauf dieses wechselnde Verhalten des Grundgewebes beruht; ich glaube, es hängt mit den verschiedenen Druckverhältnissen des Lymphstromes zusammen, der an einzelnen Stellen vielleicht von den periglandulären Lymphspalten aus in das benachbarte Gewebe hinausdrängt und dieselben ödematös durchtränkt, während an anderer Stelle dies nicht der Fall ist und die Wucherung der Drüsen und Cysten von einer Kernwucherung in ihrer unmittelbaren Umgebung begleitet erscheint.

Bemerkenswert ist ferner in beiden Figuren, dass der Epithelkranz der Cysten auf einem deutlichen, mit flachen Zellen bekleideten Lymphspalt aufsitzt.

An anderen Stellen sind solche Lymphspalten zu sehen, die kreisförmig eine Cyste umgreifen, so zwar, dass die Cyste nicht blos aus dem Epithelkranz und dem pericystischen Lymphraum, sondern auch aus einer concentrischen Schale mehr weniger zellreichen Grundgewebes besteht von ca. 30—40 μ Dicke. So bilden sich dann die Cystchen, die man mit der Pincette aus einer Höhle, in der sie eingebettet liegen, hervorziehen kann, und an vielen Stellen sind dann diese Cystenwände auch an ihrer Aussenfläche mit Cylinderepithel bekleidet und ebenso der Hohlraum, in dem sie lagern, ebenfalls mit Cylinderepithel bekleidet. Auch hier will ich nicht eingehen auf die Frage, wie diese Cylinderepithelien an Stelle der Lymphendothelien gekommen sind; dass aber diese Räume aus Lymphspalten hervorgegangen sind, halte ich für sicher. Es spricht dafür auch die makroscopische Beobachtung bei der Operation, dass sich Geschwulstteile mit dem Finger aus der ursprünglich eine einheitliche Masse bildenden Tumor auslösen

liessen, die an ihrer Oberfläche nicht zerrissen, sondern glatt aussehen, wie die ursprüngliche Oberfläche des Tumors. Dafür spricht auch die reichliche Entleerung seröser Flüssigkeit bei dem Morcellement der Geschwulst. Ueberall, wo wir derartige beerenartig in Hohlräume hereinrag ende Cystchen mikroscopisch untersuchten, und wo wir nach dem macroscopischen Verhalten das Vorkommen eines Endothels supponiert hatten, fanden wir die einander zugekehrten Flächen mit, wenn auch niedrigem, Cylinderepithel bekleidet, das allmälig, wo der Spaltraum sich verjüngte, so platt wurde, dass man es von etwas gewuchertem Endothel nicht unterscheiden konnte und dieselben Bilder sich zeigten, wie in der grossen Lymphspalte in Fig. III.

Was das Grundgewebe anbelangt, das der Masse nach nur einen untergeordneten Teil der Geschwulst bildet, so konnte ich nirgends etwas anderes finden als das eigentümliche Bindegewebe der Uterusmucosa. Ueber die eigentümliche Verschiedenheit des Kerngehaltes habe ich schon oben gesprochen und ebenso, dass die zellarmen Teile etwas homogen aussahen und von mir als ödematöse Partieen aufgefasst werden. Von einer myxomähnlichen Beschaffenheit, von einer Aehnlichkeit mit Knorpelgewebe nirgends eine Spur. Nur an einzelnen Stellen waren die Kerne spindelig und besonders die pericystösen Lymphscheiden mit Zügen von dichter stehenden Spindelzellen umgeben.

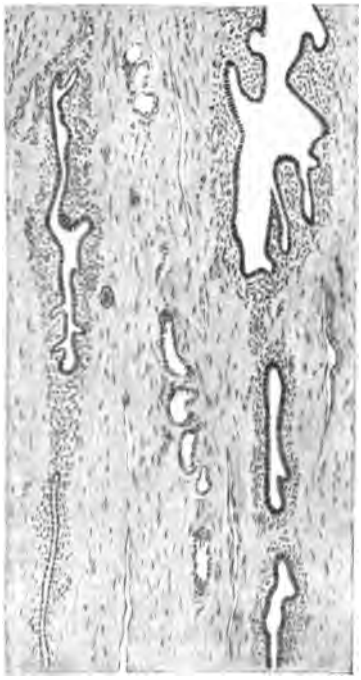


Fig. V.

Eine sarcomatöse Beschaffenheit des Grundgewebes konnte ich nicht konstatieren, so dass ich die Geschwulst nur als ein lymphgefässreiches, z. Th. ödematöses Cystadenom der Corpusschleimhaut bezeichnen kann.

Ausser den cystischen Geschwulstmassen habe ich zunächst eine grössere, ca. 2 cm lange, von der linken Seitenfläche des Uterus herabhängende Zotte untersucht, in welcher noch keine grossen Cystenbildungen sichtbar waren. Hier fanden sich zunächst an der ganz normalen Muskulatur die etwas umgeknickten Enden der Drüsen, die dann in langem gestrecktem Verlauf der Länge dieser Zotte entlang weiter gewuchert waren; z. Th. ganz eng, z. Th. dilatiert, mit verschieden grossen Aus- und Einstülpungen. Die Epithelbekleidung dieser noch nicht dilatierten Drüsen ist oft ganz niedrig, so dass man nicht, wie das von vielen Autoren beliebt wird, die cubische Beschaffenheit der Epithelzellen in den Cysten als Folge des Secretdruckes ohne Weiteres ansprechen kann. Offenbar sind dies Wachstumserscheinungen und auch in jungen, neugebildeten Schläuchen das Epithel noch niedrig. Zwischen denselben, neben Gefässen, sehr reichlich mit wechselständigen, glatten Kernen ausgekleidete Lymphspalten. Das Grundgewebe von der Beschaffenheit des normalen Uterusgewebes (s. Fig. V).

Eine andere Stelle ganz von der linken Tubarecke ergab eine höchst reichliche Wucherung der Uterindrüsen, die das Grundgewebe fast ganz verdrängt hatten, sodass die Schnitte beinahe zerfielen; dabei bereits Bildung kleinster Cysten.

Nachdem ich nun mit der Beschreibung dieser Geschwulst zu Ende bin, will ich kurz eingehen auf die aus der Litteratur

mir bekannten ähnlichen Fälle, deren Zahl eine recht spärliche ist. Da muss ich zuerst des Winckel'schen Falles, der mir schon während der Operation Besorgnis erweckend vorschwebte, Erwähnung thun.

Winckel hat seinen Fall (beschrieben in s. Lehrbuch 1886, S. 432) bekanntlich den Myxomen und Sarcomen, wie solche damals von Rein und Spiegelberg beschrieben worden waren, angereiht und seine grosse Malignität wohl mit den sarcomatösen Beimischungen erklärt. Obzwar nun derartige sarcomatöse und myxomatöse Stellen in unserem Tumor fehlten, so hat er doch macroscopisch nnd microscopisch die grösste Aehnlichkeit mit dem Winckel'schen Fall. W. bezeichnet die Geschwulst weich lamellös, blutarm, von zahllosen kleineren und grösseren Hohlräumen durchsetzt, von Punktform bis Linsengrösse. Die Schnittfläche zeigt stellenweise ein strahliges Gefüge. Die Oberfläche gleicht durch die zahlreichen zarten, fast bläschenförmigen Höcker einer Blasenmole; der Durchschnitt gleicht frappant den ersten Anfängen eines glandulären Ovarialkystoms. Microscopisch waren die Cysten mit einem hohen Cylinderepithel ausgekleidet, offenbar cervicalen Charakters, und waren die Cysten mit dem Secrete dieser Zellen, einem glasigen Schleime, gefüllt. Die Zwischensubstanz hat bes. unter der Oberfläche myxomatösen und sarcomatösen Bau gezeigt, so dass Winckel den Tumor als Adenomyxosarcoma cervicis bezeichnete. Wenige Monate nach Exstirpation des von der vorderen Muttermundslippe ausgehenden apfelgrossen polypösen Tumors erlag die Trägerin einem sich rapid ausbreitenden Recidive.

Der Unterschied zwischen meinem Falle und dem Winckel'schen liegt, abgesehen vom Verhalten des Grundgewebes, darin, dass mein Fall von der Corpusschleimhaut, der Winckel'sche aber von der Cervixschleimhaut ausging.

Schatz hat 1884 einen Fall von Fibroadenoma cysticum diffusum et polyposum corporis et colli uteri (A. f. G. XXII, S. 456) beschrieben. In der Corpushöhle fanden sich 5 Längsreihen von 4—6 meist breit aufsitzenden, erbsen- bis hühnereigrossen Polypen, deren Gewebe stellenweise Muskelgewebe war, stellenweise massenhafte cystöse Höhlen enthielt. Hervorheben will ich auch die von Schatz erwähnte Mürbheit und Zerreisslichkeit der kleinen cystischen Anteile der Geschwülste, die oft ein bienenwabenähnliches Aussehen haben.

Am Aufbau der Geschwülste beteiligt sich aber die Uterusmusculatur in hohem Grade und dringen die Cysten ihrerseits durch die Musculatur bis nahe zur Serosa vor.

Thierfelder, der den Fall microscopisch untersuchte, betont die Aehnlichkeit mit dem Fibroadenoma mammae. Die Pat. wurde durch Totalexstirpation des Uterus geheilt.

Einen weiteren ähnlichen Fall publicierten im Jahre 1896 Knauss und Camerer in der Z. f. Geb. u. Gyn. XXXIV, unter dem Titel Adenoma cervicis malignum cysticum.

Hier bildete sich 4 Wochen nach Entfernung eines Polypen eine halbhaselnussgrosse Neubildung, die als malignes Adenom sichergestellt wurde. 2 Monate nachher Totalexstirpation des Uterus. Hierbei zeigte sich die rechte Wand der Cervix substituiert durch eine weiche, poröse, 4 cm lange Geschwulstmasse, die Cystchen, ca. millimetergross, entleeren weisslichen Schleim. Die histologische Untersuchung ergab Drüsenwucherung mit cervicalem Charakter, einschichtiges hohes Cylinderepithel ohne Flimmerhaare; in den cystischen Räumen, die z. Th. wie erweiterte Lymphräume aussehen, das Epithel z. Th. niedrig, z. Th. fehlend, weil der schleimigen Degeneration verfallen. Der Fall nähert sich nach der Ansicht der Autoren den cystischen Fibroadenomen der Mamma oder den Cystosarcomen, dem Sarcoma phyllodes mammae. Auch betonen die Verfasser das Eindringen epithelialer Gebilde in Form kleinster Drüsenquerschnitte in die Lymphspalten zwischen die Muskelbündel der Cervix. Das Grundgewebe zeigt eine ganz unregelmässige Verteilung der Kerne; dieselben sind nicht immer um die Drüsen dichter, sondern die stärkeren Kernansammlungen regellos verteilt.

Der Fall Pfannenstiel's, den er in der 8. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynaecologie in Berlin mitgeteilt hat (C. f. G. 1899, S. 671), dürfte nicht in die Reihe der cystischen Adenome gehören. Es war ein traubiger kindskopfgrosser Schleimpolyp der Cervix. Ich lasse ihn nicht ganz unerwähnt, weil das Beiwort traubig die Idee erwecken könnte, dass es sich um cystöse Bildungen vielleicht hätte handeln können. Aber Pfannenstiel erwähnt nichts von Cysten. Wenn wir nun nochmals auf unseren Fall zurückkommen, so geschieht es, um kurz die Frage des Malignität desselben zu besprechen.

Dass ich bei der Operation den Fall, der die grösste Aehnlichkeit mit dem Winckel'schen Fall darbot, für sehr bösartig gehalten, habe ich schon erwähnt.

Wenn wir nun im Präparat nach den histologischen Charakteren der Malignität forschten, so waren wir doch überrascht, dass weder im Stroma etwas Malignes sich vorfand, noch eigentlich die Charaktere des nicht cystischen malignen Adenoms, geschweige denn die geringsten Spuren carcinomatöser Entartung. Und doch stehe ich nicht an den Fall für maligne zu halten etwa in dem Sinne, wie ein Cystadenom des Ovarium, das einmal durch sein schrankenloses Wachstum, dann durch die Möglichkeit des Eintretens wirklicher Malignität nur zu einer dubiosen Prognose berechtigt. Seit wir übrigens durch v. Recklinghausen wissen, dass auch ein nahezu normales Organ, wie die Schilddrüse, zu Metastasen führen kann, müssen wir mit der Zuerkennung eines sicher nicht malignen Charakters an Geschwülste sehr zurückhaltend sein. Jedenfalls stimmt der Umstand, dass unsere Pat. bisher recidivfrei ist, zu der Annahme, dass der Tumor keine hochgradige Malignität besessen. Ebenso die anatomische Thatsache, dass er sich nirgends in die

Tiefe der Schleimhaut oder gar der Muscularis hinein entwickelt hat, wie dies die Fälle von Schatz, von Knaus und Camerer gezeigt haben, die ja auch innerhalb der Berichtszeit recidivfrei geblieben waren.

Das therapeutische Verhalten wird durch diesen geringen Grad der Malignität nicht beeinflusst. Man wird immer gut thun, in ähnlichen Fällen mit der Totalexstirpation des Uterus vorzugehen.

V.

Aufplatzen der Bauchwunde noch Coeliotomie, nebst Bemerkungen zur Bauchnaht.

Von

Dr. HEINRICH J. KREUTZMANN,

San Francisco, Kalifornia.

Im Juliheft 1899 des „Pacific Medical Journal", p. 418, berichtete ich in Kürze über einen Fall von Aufgehen der Bauchwunde, eine Woche nach der Operation. Da ich annehmen kann, dass jener Bericht, in Anbetracht der beschränkt lokalen Verbreitung des „Pac. Med. Journal" nur wenigen Fachgenossen zur Kenntniss gelangt sein wird, da andererseits verschiedene Momente jener Beobachtung ein allgemeineres Interesse bezüglich Wundheilung bieten, da ferner noch vor Kurzem die „Bauchnaht" Gegenstand lebhafter Erörterungen gewesen ist — so will ich den Fall hier wiederholen und anschliessend einige Bemerkungen über Ausführung der Bauchnaht und Behandlung der Bauchschnittnarbe machen.

Am 11. Januar 1899 operirte ich im Deutschen Hospital eine Frau wegen eines Fibromyoma uteri, das die Grösse einer 4 monatig schwangeren Gebärmutter überschritten hatte. Pat. ist 42 Jahre alt, verheirathet, hat zweimal geboren, vor 15 und 10 Jahren resp., ohne Kunsthilfe; keine Fehlgeburt. Menstruation mit 14 Jahren beginnend, war stets normal, bis vor 4 Jahren; seitdem dauerte dieselbe stets 10 Tage und war sehr profus unter Abgang von geronnenem Blute.

Seit einem Jahre bemerkte Pat. ein allmähliges Stärkerwerden ihres Leibes. Kurz vor ihrem Eintritte ins Hospital hatte sie einen Anfall von Gastro-Enteritis, der sie noch mehr heruntergebracht hatte.

Fettpolster war mässig, Muskulatur schlecht entwickelt; besonders auffallend war die grau-gelbe Verfärbung des äusseren Integuments. Es bestanden keine Abnormitäten von Seiten des Herzens und der Lungen; der Urin war ohne Formelemente; Leber und Milz nicht vergrössert. Leichte Oedeme der Unterextremitäten waren vorhanden. Pat. war sehr schwach; das Blut stark hydrämisch.

Der elende Zustand der Pat. wurde zurückgeführt auf die Anwesenheit der Geschwulst und die durch dieselbe hervorgerufenen Blutungen; die Möglichkeit einer malignen Erkrankung musste ebenfalls in Erwägung gezogen werden. Es wurde deshalb die Entfernung der Geschwulst mit der Gebärmutter vorgeschlagen und acceptirt.

Ich führte die abdominale Hysterectomie in typischer Weise aus: praeliminares Fassen der Ligamente und Parametrien in Klammern, isolirte Unterbindung der Gefässe; sorgfältiges Uebernähen der gesetzten Wunde. Auffällig erschien, dass eine ganze Anzahl kleiner und kleinster Arterien beim Durchschneiden der Bauchwand lebhaft spritzte. Der Blutverlust selbst während der Operation war ganz gering; Aether-Narkose wurde gut vertragen. Besondere Eile schien nicht angezeigt, es wurde deshalb die Bauchwunde in sorgfältigster Weise geschlossen: fortlaufende Catgutnaht für das Peritoneum; Knopfnähte für Muskel und Aponeurose, ebenfalls Catgut; Seiden-Knopfnähte für die Haut. Verlauf nach der Operation glatt; kein Erbrechen oder Würgen; das einzige, was Pat. quälte, war starkes Durstgefühl und Trockenheit der Zunge. Am 5. Tage nach der Operation entfernte ich die Hautnähte; die Wunde präsentirte sich linear vereinigt. Einige Heftpflasterstreifen werden applicirt zum Zusammenhalten des Bauches und der Wunde. Am 8. Tage nach der Operation bemerkte ich bei der Visite (Morgens), dass die seither ganz im Normalen sich haltende Temperaturcurve seit letztem Abend hinaufgegangen und der Puls gleichzeitig beschleunigt war. Bei der Besichtigung des Abdomens der Pat. erschien mir dasselbe leicht aufgetrieben. Da ich eine Störung im Heilungsverlaufe der Wunde vermuthete, entfernte ich die Heftpflasterstreifen in der Weise, dass sie mit Alcohol befeuchtet und vorsichtig von aussen nach der Wunde zu abgelöst wurden: der mittlere Theil wurde in vertikaler Richtung abgehoben (von oben nach unten), und dabei bemerkte ich zu meinem grössten Erstaunen, dass die Bauchwand im oberen $^2/_3$ der Incision klaffte und eine Dünndarmschlinge sich präsentirte. Es wurde sofort der Verband wieder auf die Wunde gelegt (Gaze und Watte waren als Polster auf dem Abdomen belassen worden), die Pat. nach dem Operationszimmer gebracht und chloroformirt.

Der Wundrand und die benachbarte Haut wurden mit Alcohol abgewaschen und dann die Dünndarmschlinge, die sich am Peritonealrand der Wunde adhärent erwies, losgelöst. Bei dieser Manipulation gab auch der untere Theil der Narbe nach, und jetzt war also die Bauchwunde in ihrer ganzen Länge aufgegangen. Von Catgut wurden nur Reste vorgefunden: die Wundränder wurden mit dem Skalpell leicht abgekratzt und die Bauchwunde durch mittelstarke durchgreifende Seidenknopfnähte in kurzen Abständen geschlossen.

Die Heilung der Wunde ging ungestört von statten; die Nähte wurden zwischen 2. und 3. Woche allmählich entfernt, da ich begreiflicher Weise zögerte, die Wunde sich selbst zu überlassen. Durch breite Heftpflasterstreifen wurden thunlichst die Bauchdecken zusammengehalten, während kleinere die Wundränder schützten; das Endresultat (quoad incisionem) war völlig befriedigend. Im übrigen, war das Allgemeinbefinden anbelangte, war die Reconvalescenz sehr langsam: die vor der Operation bestehenden Oedeme der Beine wurden noch grösser und gingen nur langsam zurück, um dann schliesslich zu verschwinden.

Am Jahrestage der Operation stellte sich Operirte in meiner Sprechstunde vor; sie hat bedeutend an Körpergewicht zugenommen, ist sehr beweglich, sieht aber immer noch etwas bleich aus und ermüdet leicht. Ueber Ausfallserscheinungen wurde ganz wenig geklagt. Es besteht Diastase des Recti abd.; die Muskulatur des Bauches ist aber kräftig und keinerlei herniöse Ausstülpung in der Narbe bemerklich.

Die Erklärung des Aufgehens der genähten und anscheinend prima int. verheilten Bauchwunde dürfte in diesem Falle nicht schwer zu geben sein. Von Eiterung oder Austritt von Blut oder Serum zwischen die Schnittflächen war keine Spur zu bemerken, es handelte sich gewiss um das Ausbleiben einer lebendigen Vereinigung der Gewebe in Folge der schlechten Ernährung derselben auf Grund des hydrämischen Zustandes des Blutes.

Das verwendete Nahtmaterial (Juniperus-Catgut) ist sicherlich nicht direct verantwortlich, da in vielen Fällen bei gleicher Nahtmethode mit dem auf dieselbe Weise bereiteten Nahtmaterial die Resultate vorzüglich gewesen und dauernd sind.

Es dürfte die von mir gemachte Beobachtung den Operateur dazu veranlassen, bei ähnlichem Allgemeinzustand der zu Operirenden sich bei der Bauchnaht nicht auf leicht resorbirbares Nahtmaterial zu verlassen, sondern in solchen Fällen entweder unresorbirbare oder langsam resorbirte Fäden zu verwenden.

Unzweifelhaft war das Aufgehen des oberen Theils der Narbe schon am Nachmittage vor der Entdeckung eingetreten, wie aus der abendlichen Beobachtung von Puls und Temperatur hervorgeht; dafür spricht auch die leichte Verklebung der zwischen die Wundränder getretenen Dünndarmschlinge mit dem Peritoneum der Schnittfläche. Was die directe Veranlassung für das Auseinanderweichen der Wundflächen gewesen ist, das entzieht sich der Beobachtung; trotz eingehendem Fragen ist Pat. sich keinerlei heftiger Bewegung, keines Niessens, Lachens oder Hustens, noch des plötzlichen Eintrittes von Schmerz oder des Gefühls von Nachgebens in der Wunde bewusst geworden.

Aehnliche Fälle scheinen nur wenige mitgetheilt worden zu sein; Mittermeier (Centralbl. f. Gyn. 1896, No. 136) und Jahrliss (ebenda 1896, p. 944) berichten über je eine Beobachtung; bei beiden war heftiges Würgen und Erbrechen in den ersten Tagen nach der Operation wohl für das Ereigniss verantwortlich. In dem von mir mitgetheilten Falle war gerade der absolut durch nichts in der ersten Woche gestörte Verlauf angenehm bemerkbar; die Ueberraschung um so grösser!

Nun einige Bemerkungen zur Bauchnaht! Meine erste Schulung im Anlegen und Vernähen der Bauchwunde bei Coeliotomien erhielt ich vor nunmehr 20 Jahren als I. Assistent der Erlanger Frauenklinik unter Professor Zweifel; damals wurde ausschliesslich Seide starker Qualität gebraucht; dieselbe wurde von innen nach aussen mit gerader Nadel in Abständen von 1—1½ cm durchgeführt und kräftig angezogen geknotet; dazwischen wurden oberflächliche Seidennähte gelegt.

In eigener Praxis habe ich dieselbe Naht sowie besonders die Etagennaht in verschiedenen Modifikationen mit verschiedenem Material ausgeführt. Die Anzahl der möglichen „Methoden" und „Modifikationen" ist selbstverständlich eine enorme. Halten wir im Auge einerseits die Schichten der Bauchwand, Haut, Fett, Aponeurose der breiten Bauchmuskeln, Muskel, Fascie, Peritoneum; andererseits die Materialien zur Naht: Catgut, präparirt auf verschiedene Weise, Känguruhsehne, Silkwormgut, Seide, Silberdraht — rechnen wir in mathematischer Weise die Möglichkeiten der verschiedenen Combinationen aus, so ergiebt sich eine ungeheuere Summe. Eines Menschen operative Thätigkeit reicht wohl nicht aus, sie alle practisch durchzuprobiren. Es ist selbstverständlich, dass jeder Operateur seine persönlichen Erfahrungen und eigenen

Beobachtungen zum Massstabe seines Handelns nimmt. Das hindert keineswegs, im Streben nach Vervollkommnung seiner Resultate auch die Beobachtungen Anderer zu berücksichtigen und zu verwerthen; ferner ist zuzugeben, dass Gutes auf verschiedenen Wegen erreicht werden kann.

Wenn ich also im Folgenden meine persönlichen Erfahrungen mit einigen Worten niederzulegen mir erlaube, so thue ich es mit voller Kenntniss der Thatsache, dass Andere auf andere Weise ebenso Gutes zu erreichen im Stande sind; thue es auch mit dem Bewusstsein, dass ich mit der Nahtmethode wechsele und in jedem Falle die Naht dem individuellen Bedürfnisse und den gegebenen Verhältnissen anzupassen suche.

Bei Beginn der Operation weiss ich in der Regel nicht, welches Verfahren: ob durchgreifende oder Schichten-Naht, ich ausführen werde; für die Schnittführung ist dies ohne Belang. Ich bin auch heute noch der Ansicht, dass die beste Schnittführung die durch die Linea alba ist, weil hier am wenigsten Gefässe durchschnitten werden. Hauptsache ist es, saubere Schnitte anzulegen und besonders die Aponeurose glatt zu durchschneiden. Zu verwerfen ist das Suchen nach der Linea alba mit kleinen zerfetzenden Schnitten. Hat man die Linea alba gesehen oder gefühlt, so gelingt es ja in der Regel, sie auch mit dem Messer zu treffen. Sollte sie aber verfehlt worden sein, so heisst es glatt weiter vorgehen, sei es, dass man einen Rectus abd. mitten oder am Rande getroffen; unstatthaft ist jedes Suchen und Wühlen in und neben dem Muskel.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle vernähe ich das Peritoneum über der Schnittfläche mit der Haut, um das Ablösen von Rectus und Peritoneum durch Retractoren und Finger zu verhüten.

Thut am Ende der Operation Eile noth aus irgend welchem Grunde, so wird rasch die durchgreifende Naht mit Seide ausgeführt unter Berücksichtigung einiger Dinge, die besonders von Fritsch hervorgehoben wurden: die Nadel muss von innen nach aussen im Bogen geführt, Muskel und Aponeurose hervorgezogen, die Haut nahe dem Schnittrande durchstochen worden. Die Resultate derartig ausgeführter Nähte sind sehr gute in vielen Fällen und ist es wohl begreiflich, dass viele Operateure auch heute noch sich nur dieser Methode bedienen.

Abgesehen von einer Anzahl von Fällen, wo ich durch die Umstände genöthigt war, die Operation rasch zu beschliessen, habe ich bei einer ganzen Reihe von Frauen ebenso genäht, bevor ich die Schichtennaht systematisch anwendete. In den meisten Fällen ist das Resultat befriedigend gewesen; in zwei Fällen operirte ich so in graviditate und zwar in frühen Monaten; hier hat die durchgreifende Naht Alles geleistet, was man unter diesen besonders schwierigen Verhältnissen erwarten konnte.

Trotzdem führe ich heute, wenn nicht Ursache zur Eile besteht, regelmässig die Etagennaht und zwar aus manchen Gründen aus. Zunächst ist immer die Möglichkeit vorhanden, dass von dem eiternden Canal einer durchgreifenden Naht Peritonitis resultire;

Zweifel's Beobachtung ist gewiss nicht vereinzelt geblieben; in meiner Praxis ereignete sich ein derartiger Fall. Ich konnte mich auch des Eindruckes nicht erwehren, dass hier Eiterungen mit nachfolgender Hernie doch häufiger sich einstellen. Theoretisch ist zu bedenken, dass durch die durchgehende Naht ein sicheres Aneinanderliegen der zusammengehörenden Gewebe nicht garantirt wird. Die genaue oder möglichst genaue Wiederherstellung der Verhältnisse, wie sie in der Bauchwand vor dem Durchschneiden bestanden, kann mit einiger Sicherheit nur durch schichtenweises Vernähen der zueinandergehörigen Gewebe erreicht werden.

Für die versenkten Näht e benutze ich ausschliesslich Juniperus-Catgut. Ich habe zu viel Fälle gesehen in meiner eigenen sowohl als anderer Operateure Praxis, wo Seide oder Silkwormgut nach Monaten und Jahren herauseiterte, um nicht gründlich abgeneigt zu sein gegen ihre Verwendung. Andererseits kann ich mich nicht eines einzigen Falles entsinnen, wo irgend etwas, was dem Catgut speciell zur Last zu legen gewesen wäre, sich ereignet hätte.

Ein wichtiger allgemein-chirurgischer Grundsatz darf nie aus dem Auge gelassen werden, nämlich der, keine todten Räume zu schaffen. Bei der mit fortlaufender Naht ausgeführten Vereinigung des Peritoneums müssen zwei Dinge beobachtet werden: 1. guter Verschluss der Peritonealhöhle durch nicht zu weite Naht und 2. besonders im unteren Wundwinkel auszuführende Annähung des Peritoneums an die Fascia transversalis.

Ist keine Muskelscheide eröffnet, so wird die Schnittfläche der Aponeurose sorgfältigst vereinigt, während gleichzeitig die Rectusscheide mit gefasst wird; ist der Muskel durchtrennt, so mache ich einige Knopfnähte zur Vereinigung derselben. Ist man am Rande des Rectus eingegangen, seine Scheide also eröffnet, so folge ich dem Beispiele Edebohl's und eröffne auch die Scheide des andern Rectus und führe eine exacte Vernähung der Muskeln (mit ihren Scheiden) aus, darüber wird die Aponeurose getrennt vernäht.

Seit ich Fritsch's Mahnworte gelesen, versäume ich nun nie (auch bei durchgehender Naht), das subcutane Fett anzufrischen, immer wieder von Neuem die Weisheit dieser Massnahme erkennend. Ist das Fett sehr stark entwickelt, so bringe ich es durch einige feine Catgutfäden zum losen Aneinanderliegen.

Die Wundränder der Haut werden vereinigt durch Nähte, die lediglich durch Epidermis und Cutis gehen, entweder mit Catgut oder Seide, fortlaufend oder geknöpft, je nachdem. Ein enganschliessender Verband beschliesst die Operation. Es ist selbstverständlich, dass eine derartig ausgeführte Naht mehr Zeit in Anspruch nimmt, als die einfache durchgehende Naht. Indessen habe ich in keinem meiner Fälle bis jetzt irgend welche üblen Folgen des Mehrverbrauchs an Zeit bei der Bauchnaht gesehen. Zu gynaekologischen Operationen in abdomine gebraucht man tiefste Narkose, und bevor die Patienten soweit erwachen,

dass sie Schmerz empfinden oder zu würgen beginnen, bin ich noch in jedem Falle fertig geworden, eventuell mit Zuhilfenahme einiger weiterer Tropfen des Anaestheticums. Die Resultate der so ausgeführten Bauchnaht sind in meinen Händen derartige, dass ich schwerwiegende Gründe haben muss, bevor ich meine Praxis wieder ändere.

Ich behaupte nicht, dass nicht hin und wieder trotz sorgfältigster Aseptik eine Eiterung entstehe oder eine leichte Extravasation von Blut oder Lymphe zwischen die Schnittflächen sich ereigne; was ich hiervon seit einigen Jahren gesehen, war oberhalb der Aponeurose und beeinträchtigt in keiner Weise das Endresultat. Erwähnen möchte ich hier gleichzeitig, dass uns auch bei ganz glatt verlaufenen Fällen Ueberraschungen unangenehmer Art (Eintreten von Diastase der Recti, Ventralhernie) keineswegs ganz erspart bleiben.

Von Wichtigkeit für ein gutes Resultat erachte ich ferner das frühzeitige Entleeren von Darmgasen und prophylactisch gute Vorbereitung der zu Operirenden; es ist selbstverständlich, dass erschlaffte Bauchdecken bessere Chancen zur Heilung der Wunde bieten als solche, die durch Gasansammlung in den Gedärmen gespannt sind.

Die Operirten verbleiben im Bette 18—21 Tage; „passiven" Lagewechsel gestatte ich schon am Tage nach der Operation. Nach Ablauf der zweiten Woche werden die Frauen instruirt, Uebungen mit den Bauchmuskeln à la danse de ventre zu machen. Es ist erstaunlich, wie wenig die allermeisten Frauen ihre Bauchmuskeln bewegen können! Alle lernen aber sehr bald ihren Bauch stramm einzuziehen, und nach meiner persönlichen Erfahrung mit vielen Fällen ist dies eine vortreffliche Hülfe, um den Coeliotomirten über das unangenehme lose Gefühl im Leibe wegzuhelfen. Beiläufig bemerkt, verfolge ich auch dieselbe Praxis bei meinen Entbundenen mit der Hinzufügung, dass auch die Anal- und Perinealmuskeln systematisch geübt werden, ebenso nach Perineoplastiken.

Eine Bauchbinde wird in jedem Falle empfohlen, schon deswegen, um die Frauen noch für einige Zeit zur Vorsicht zu mahnen; ist die Binde verbraucht, so ist eine neue nur selten nothwendig.

Was nun die Kosmetik der Bauchnarbe anbelangt (eine Sache, die nicht ohne Wichtigkeit ist in Anbetracht der häufig erwähnten „entstellenden" Narben!), so habe ich Manches gelernt von dem früheren Hausarzte des Deutschen Hospitals, Dr. Conrad Weil, einem Schüler Kocher's. Ausser dem Ein- und Ausstechen der Nadel nahe am Wundrande ist, falls Seide verwendet würde, frühzeitiges Entfernen der Nähte erforderlich. Man darf aber dann die junge Narbe sich nicht selbst überlassen; die Epidermis retrahirt sich leicht, besonders wenn die Frauen anfangen, an Gewicht zuzunehmen. Es ist nothwendig, für Wochen und Monate durch Heftpflasterstreifen die Wundränder gut zusammenzuziehen. Sieht man derartig behandelte Narben nach

Jahren, besonders bei Frauen, die geboren haben, so ist es in der That zuweilen schwierig, auch nur die Spur einer Narbe aufzufinden.

Zum Schlusse möchte ich mir einige Worte erlauben zur Frage: wird die Incision schmerzhaft empfunden oder nicht? Seit einiger Zeit habe ich mein Augenmerk auf diese Frage gerichtet; abgesehen von solchen Frauen, die gewohnt sind, jegliche unangenehme Empfindung ins Ungeheuerliche zu projiciren, hat es sich mir zur Gewissheit ergeben, dass der Einschnitt als solcher bei glattem Wundverlauf thatsächlich kaum Schmerzen verursacht. Wiederholt sind Frauen in der ersten Woche nach der Operation auf Befragen nicht im Stande gewesen, die Wunde richtig zu lokalisiren; einige Male wurde ein querer Schnitt angenommen; andere Male wurde der Einschnitt auf der Seite vermuthet, wo die Adnexa entfernt worden waren, und einige Frauen sagten offen und ehrlich, dass die Incision keine Schmerzen, sondern ein brennendes, zusammenziehendes Gefühl verursacht habe. Dies dürfte wohl im Einklange stehen mit allgemein-chirurgischen Erfahrungen.

VI.

Ein Fall von Uterusruptur während der Schwangerschaft.

Von

TH. ALEXANDROFF,

Privatdocent an der Kaiserl. Universität in Moskau.

(Hierzu Tafel VIII.)

Die Entstehung der Uterusrupturen während der Schwangerschaft, welche weit seltener, als während der Geburt, vorkommen, ist bis jetzt noch in Dunkel gehüllt. Für dieselbe ist die auf dem Gynäkologenkongress in Wien von Freund und Sänger ausführlich besprochene mechanische Theorie von Bandl nicht anwendbar. Uebrigens haben Olshausen und Hofmeier daselbst sich dahin ausgesprochen, dass auch zur Entstehung der Uterusrupturen während der Geburt mechanische Verhältnisse an sich noch nicht ausreichend sind, sondern dass noch pathologische Veränderungen der Uteruswand vorliegen müssen, welche in jedem gegebenen Falle das praedisponirende Moment für das Zustandekommen der Ruptur ausmachen. In dieser Hinsicht sind bisher fettige (Kiwisch und Scanzoni) und hyaline Degeneration der Muskulatur, vermehrte Bindegewebswucherung (Beckman, v. Fernwald, Dubensky) und Veränderungen des elastischen Gewebes (Dawidoff, Poroschin, Schwarz) in Betracht gezogen worden.

Doch wird die Fettdegeneration des Muskels auch als Resultat einer physiologischen regressiven Metamorphose angetroffen, und hyaline Degeneration war nicht immer vorhanden. Was die Wucherung des Bindegewebes und die Veränderung des elastischen (seine Verminderung nach Poroschin und Schwarz) betrifft, so ist schwerlich in ihnen allein die Ursache der Ruptur zu suchen, denn sonst würden bei bejahrten Multiparen viel häufiger Rupturen anzutreffen sein, als es in Wirklichkeit der Fall ist.

Eine derartige Unzulänglichkeit unserer gegenwärtigen Kenntnisse veranlasst zu einer um so sorgfältigeren Untersuchung aller vorkommenden, nicht auf traumatischem Wege entstandenen Fälle von Uterusruptur während der Schwangerschaft, als hier einzig die anatomische Ursache ohne komplizierende, mechanische Verhältnisse in den Vordergrund tritt.

Leider sind von den 18 Fällen, welche wir in der Litteratur auffanden (s. Tabelle), nur sehr wenige eingehend behandelt worden. Deshalb bemühten wir uns, den vorliegenden Fall möglichst sorgfältig zu untersuchen, um an demselben wenigstens eine Basis für die Beobachtung der nachfolgenden zu gewinnen.

19. Pelageja P., 25 J. alt, Weberin, wandte sich am 5. Mai 1899 in meine Privatklinik mit der Klage, dass bereits seit drei Wochen die Bewegungen des Kindes aufgehört hätten; hält sich für schwanger im 10. Mondmonat. Vater starb an Schwindsucht im 50. Lebensjahre, Mutter kränklich; 2 Brüder gesund. Ausser Masern im Kindesalter hat Patientin an keinen Krankheiten gelitten, obgleich dem Aussehen nach von schwächlichem Körperbau. Menstruirte seit 17. Lebensjahre alle 4 Wochen je 3 Tage schmerzlos, mässig. 19 Jahre alt, trat sie in Ehe mit einem gesunden Manne. Im 21. Lebensjahre die erste rechtzeitige Entbindung, vor einem Jahre und 4 Monaten — die zweite. Die erste Geburt dauerte 3 Tage und endete mit einem totgeborenen Kinde (Nabelschnurumschlingung). Die zweite — gegen 4 Stunden, wohlbehalten, ohne jeden geburtshilflichen Beistand. Nährte das Kind sechs Wochen lang. Blutige Absonderungen post partum hielten bis 4 Wochen lang an. Ende Juli 1898 die letzte Menstruation, im December — erste Bewegung des Fötus. In der ersten Hälfte der Schwangerschaft — Uebelkeit, jedoch kein Erbrechen. Doch fühlte Patientin keine Schwäche und stellte die ganze Zeit über die Arbeit nicht ein.

Am 15. April, Nachts, ohne jede Ursache plötzlich schneidender Schmerz im Leibe und Schwindel, wobei sich aus der Scheide eine ganz geringe Menge Blut zeigte. Der herbeigezogene Arzt dirigierte sie ins Krankenhaus; hier verbrachte sie 9 Tage und verliess dasselbe, als die Schmerzen nachgelassen hatten, am 25. April. Diese Zeit über war laut im Krankenhaus erhaltener Auskunft kein Fieber zu constatieren, zu Hause jedoch fand die Hebamme bedeutende Temperaturerhöhung. Zugleich mit dem Eintritt der Schmerzen bemerkte die Schwangere, dass die Bewegungen des Kindes aufgehört hatten. Nach Hause zurückgekehrt, fühlte sie sich zwar schwach, doch ging sie umher und klagte über nichts Besonderes. In solcher Verfassung erschien sie und wurde in die Klinik aufgenommen.

Besichtigung ergab Folgendes: Bauch gross; 3 Fingerbreit oberhalb des Nabels ist der Rand einer Geschwulst durchzufühlen, welche jedoch ihren Contouren nach einer schwangern Gebärmutter nicht ähnlich erscheint. Ihr oberer Rand entspricht seiner Lage nach dem unteren Rande des Colon, die Seitenränder reichen bis an die lin. axillaris. 2 Fgr. unterhalb des Nabels ist ihr unterer Rand durchzufühlen, welcher eine unregelmässige Linie bildet. Gesondert von dieser ist eine zweite Geschwulst palpatorisch nachweisbar, welche etwas nach rechts von der Mittellinie abweicht und bis ca. $3^1/_2$ Fbr. oberhalb der Symph. oss. pub. hervortritt, mit unregelmässigen

Grenzen, von der Grösse einer von vorn nach hinten comprimierten Melone. Beide Geschwülste sind vollkommen beweglich. Bei sorgfältiger Palpation der ersten Geschwulst lässt sich rechts deutlich der Kopf des Fötus unterscheiden, links in der Nabelgegend — der Steiss, in der Gegend des Colon descendens — die Füsse.

Die zweite Geschwulst liess sich erst bei innerer Untersuchung genauer bestimmen. Dieselbe ergab Folgendes: Der Gebärmutterhals ist von äusserst derber Consistenz, normaler Grösse, der Uterus selbst hinten und links gleichfalls von normaler Grösse, rechts und vorn jedoch geht er ohne deutliche Grenzen in die obenbezeichnete Geschwulst über, welche das rechte Scheidengewölbe ausfüllt und sich als elastischer und wenig beweglicher Körper anfühlt. Die Grenzen zwischen der ersten und zweiten Geschwulst lassen sich bei doppelter Untersuchung auf das Deutlichste feststellen.

Beckendimensionen: D. Tr. — 29
D. Cr. — 25
D. Sp. — 22
C. ext. — 17

Conj. diag. — nicht erreichbar.

Eine solche Verringerung aller äusseren Dimensionen bei normaler Conj. diag. ist wesentlich der auffälligen Magerkeit von Patientin zuzuschreiben. Dafür spricht die in der Folge angestellte direkte Messung des Beckeneingangs; durch die Bauchwand liess sich unbehindert das Promontorium erreichen und der gerade Durchmesser = 11 cm bestimmen. Verdauungs- und Athmungsorgane zeigen keinerlei Abweichung von der Norm. Herz gesund, Gefässe nicht gewunden, von vollkommen normaler Spannung. Im Harn weder Eiweiss, noch Zucker. Fluor albus nicht vorhanden. T.° = 36,°4.

Auf Grund des anamnestischen Befundes wurde die Diagnose auf Ruptur des Fruchtsackes mit Austritt des Fötus in die Bauchhöhle und Lagerung der Placenta in dem rechten Eileiter gestellt.

Am 14. 5. morgens Abführsalze und Clysma. Am 15. 5. wurde nach entsprechender Bauchtoilette unter Chloroformnarkose (und subcutaner Injection von Morphium und Atropin) zur Laparotomie geschritten. Incision längs der Linea alba (der gerade Bauchmuskel ist atrophiert) zwei Fbr. oberhalb des Nabels. Das Bauchfell ist sehr verdickt. Nach Eröffnung desselben stellte sich heraus, dass das Kind ohne jegliche Kapsel oder Fruchthüllen frei in der Bauchhöhle liegt. Es wurde am Beckenende gefasst und herausgezogen, dann die Nabelschnur zwischen zwei Kocher'schen Klemmen unterbunden. In der Bauchhöhle — gegen ½ Glas einer dunkeln, blutigserösen Flüssigkeit, welche mit Gaze entfernt wurde. Frische Verklebungen zwischen den Darmschlingen wurden mühelos mit den Fingern getrennt. Die Serosa zeigt in einigen Darmteilen eine dunkle Färbung; Gerinnsel nirgends vorhanden. Linkerseits Eileiter und Eierstock durch frische Verklebungen zusammengelötet; nach Trennung derselben zeigte die linke Tube vollkommen normales Aussehen und Dicke: sie tritt an den Uteruswinkel heran und mündet in denselben ein. Etwas abseits vom Winkel der Gebärmutter lässt sich in letzterer eine Oeffnung constatieren, aus welcher in Form eines gestielten Pilzhutes die Placenta herausragt, die mit ihrer Basis der Uterinschleimhaut fest adhäriert, während sie mit ihrer übrigen Masse die in demselben entstandene Oeffnung vollkommen verdeckt. Letztere beginnt, wie gesagt, etwas abseits von dem linken Uteruswinkel, geht bis zur Mitte des Fundus und senkt sich dann einwenig an der vorderen Uteruswand herab.

Somit war die Einreissung an der vorderen Wand entstanden, nachdem sie in der Nähe des linken Winkels ihren Anfang genommen hatte, wobei die verdünnten Ränder der Ruptur sich rockschossähnlich auf den Körper der Gebärmutter umgeschlagen hatten.

Die mit dem Ovarium und der Hinterfläche des Uterus durch Adhäsionen verbundene rechte Tube zeigte gleichfalls normales Aussehen. Alle Adhäsionen wurden leicht beseitigt. Nach Abtrennung der Placenta von der Uterusschleimhaut stellte es sich deutlich heraus, dass von einem Vernähen der gerissenen Gebärmutter keine Rede sein konnte, da die Ränder der Ruptur

stark umgebogen und im Vergleich mit der übrigen Muskelwand des Uterus bedeutend verdünnt waren.

Angesichts dessen wurde beschlossen, zur totalen Entfernung der Gebärmutter mitsamt dem Halse zu schreiten, wobei die Ovarien intakt zu lassen waren. Die A. a. ovaricae und Ligg. teretes wurden einzeln unterbunden und an die Ligg. lata Kettenligaturen angelegt. Das hintere Scheidengewölbe wurde nach Doyen eröffnet und die Gebärmutter nach Unterbindung der Uteringefässe in toto entfernt, Nach Entfernung des Uterus wurden das Lig. latum und beide Fornices teils mit continuierlichen, teils mit nodösen Ligaturen umnäht, wobei die Nähte der Anhänge mit den Fornixnähten verknüpft wurden, was dann auch totalen Verschluss der Wundflächen zur Folge hatte. In die Scheidenöffnung wurde ein Streifen Jodoformgaze gebracht, dessen Ende bis zum Introitus vaginae herausgeführt wurde. Ein zweiter Gazestreifen wurde in den Douglas'schen Raum geschoben und durch die Bauchwunde herausgeführt. Bauchhöhle mit Salzlösung ausgewaschen. Bei Besichtigung zeigte sich der freie Rand des Omentum majus stark verändert, seine Gefässe injiciert, seine Farbe graugelb, weshalb dieser Teil nach Anlegung von Ligaturen reseciert wurde. Die Bauchhöhle wurde mit zweistöckiger Naht zugenäht, einer Bauch- und einer Muskel-Hautnaht. Verband, wie gewöhnlich, aus Jodoformgaze und sterilisierter Watte und Eis auf den Unterleib.

Bald nach Uebertragung in erwärmtes Bett kam Patientin zu sich und war ziemlich ruhig, $1^1/_2$ Stunden nach der Operation zeigte sich jedoch Scheidenblutung; auf der Unterlage sammelte sich gegen $^1/_2$ Glas Blut. In Folge dessen wurde die Scheide sofort mit Spiegel blossgelegt, doch gelang es nicht, den Befundort des blutenden Gefässes ausfindig zu machen; deshalb wurde neben dem Gazestreifen, welcher aus dem Douglas'schen Raum herabhing, ein zweiter eingeschoben zum Zwecke einer Tamponade der ganzen Wundfläche im Gebiete der Uteringefässe, darauf wurde auch die ganze Scheide fest tamponiert. Die Blutung hörte auf, und der anfangs bedeutend geschwächte Puls erholte sich bald.

Am Krankheitsverlauf nach der Operation ist nichts Bemerkenswertes. Nach 24 Stunden wurde ein Teil des Vaginaltampons entfernt, nach 48 Std. der Bauchtampon herausgenommen und der Verband gewechselt. Am 6. Tage wurde angesichts einer Temperaturerhöhung auf 37,8° der Vaginaltampon durch einen Marlistreifen ersetzt. Am 8. Tage wurde ein Teil der Nähte abgenommen, am 10. die übrigen. Am 12. Tage — Sitzen gestattet, am 15. — Gehen, am 22. — als geheilt entlassen. Patientin zeigte sich in der Folge mehrere Male, fühlte sich recht wohl. Die Vaginalwunde war vollkommen verheilt, keinerlei Absonderungen. Nach 2 Monaten normaler Coitus.

Damit sind wir nun mit der Patientin zu Ende und können zur Kenntnissnahme der anatomischen Präparate übergehen, welche sie uns geliefert hat.

Fötus im Zustande schwacher Maceration, Gew. = 3100 g, entspricht seinen Dimensionen nach dem X. Mm. Auf dem Kopfe ist ein Ueberrest der Fruchthüllen bemerkbar, was auf Austreten aus dem Uterus mit dem Kopfe voran hinweist. Somit hatte der Fötus an Stelle der Längsrichtung im Uterus mit Fusslage — Querlagerung in der Bauchhöhle angenommen.

Was die Placenta betrifft, so erscheint sie bei Palpation abnorm derb und in allen Dimensionen verkleinert; ihre Läppchen sind verwachsen; mikroskopisch normal.

Es bleibt noch die Betrachtung des Präparats der eingerissenen Gebärmutter übrig. Dabei erscheint es von grösster Wichtigkeit, den Gang der Gebärmutter zu verfolgen, um das Verhältnis ihres interstitiellen Endes zur Rupturstelle festzustellen, mit anderen Worten, uns zu vergewissern, ob wir es hier nicht mit einer Tubenuterinschwangerschaft zu thun hatten, welche zu einem Bersten des Sacks führte. Es wäre kein Wunder, wenn die Ruptur, nachdem sie in der Tube begonnen, sich bei jähem Herausschnellen des Kopfes auf die Uterussubstanz fortgesetzt hätte. Doch sehen wir bei genauer Betrachtung (s. Fig. 1), dass die Ruptur sich am Fundus, näher zu ihrem linken Winkel, lokalisiert. Ihre Länge vom rechten bis zum linken Winkel gemessen beträgt 5 cm. Die ganze sichtbare Rupturwand ist gleichsam

mit Fransen besetzt — hier befand sich die Placenta, die glatten Ränder jedoch bildet die umgeschlagene, verdünnte Uteruswand. Wenn man dieselben zurückschlägt, bildet die freie Fläche der Uteruswand eine unregelmässige Curve, fällt nicht zusammen und hängt nicht in Fetzen, sondern zeigt eine gähnende Oeffnung. Der Körper der Gebärmutter (10,5 cm) von normaler Grösse geht in den verlängerten Hals von derber Consistenz (4,5 cm) über, welcher auf Kosten des subvaginalen Teils vergrössert ist. Bei mikroskopischer Untersuchung des letzteren ist nichts Abnormes zu constatiren. Der Cervicalcanal ist vollkommen passirbar. Mikroskopisch liess sich überall nachweisen, dass die Tube bis zu ihrer Insertionsstelle in die Uterushöhle nirgends verletzt war.

Somit haben wir eine Ruptur des Uterus vor uns, welche am linken Winkel begann und sich mehr an der Vorderfläche, genau längs der Befestigungsgrenze der Eihüllen an die Placenta fortsetzte. Diesen Umstand heben wir besonders hervor, da wir demselben, wie des weiteren ersichtlich sein wird, eine besonders wichtige Bedeutung zumessen.

Bei der Untersuchung machten wir es zu unserer Aufgabe, unser Augenmerk auf den Zustand und die Entwickelung der elastischen Fasern an der Rupturstelle und in deren Umgebung, den Charakter und die Quantität des Bindegewebes, auf Veränderungen in dem Uterusmuskel selbst und endlich das Verhalten der Placenta zu dem unterliegenden Gewebe in der Nähe der Ruptur zu lenken. Zu diesem Zwecke fertigten wir nach Fixation der Stückchen und deren Einbettung in Celloidin Schnitte aus verschiedenen Theilen des Uterus an und unterzogen sie einer Färbung.

Bei Betrachtung unserer aus der Uteruswand an der Rupturstelle und in deren Nähe entnommenen Präparate bemerken wir, dass bei Färbung der ersteren mit Haematoxylin und Eosin das mikroskopische Bild ein wesentlich verschiedenes ist, je nachdem, welchen Teil wir ins Auge fassen, den Rand selbst oder die etwas abseits vom Rande gelegene Partie. In letzterem Falle sehen wir eine deutliche und scharfe Färbung der Muskelfasern und ihrer Kerne, in ersterem — fehlt die Kernfärbung bereits. Wir schliessen daraus, dass hier in Folge mangelhafter Ernährung eine oberflächliche Nekrose der Zellen eingetreten war; dank diesem Umstande färben sich die Muskelfasern schwach, die Kerne nehmen gar keinen Farbstoff an. Was die Präparate aus den entfernteren Teilen der Uteruswand betrifft, so ist die Färbung derselben eine gleichmässige, wobei eine stellenweise bedeutende Dimensionen annehmende Wucherung des interstitiellen Bindegewebes zu beobachten ist. Ausserdem zeigen einige Präparate eine mehr blasse Färbung der Muskelfasern in der Umgebung der Gefässe und totalen Schwund der Muskelkerne — Merkmale, welche für beginnende hyaline Degeneration ihrer Wand charakteristisch sind. Manche Präparate lassen erkennen, dass die erweiterten Gefässe sich tief in das Muskelgewebe hinein erstrecken und durch teils frische, teils bereits organisierte Thromben verstopft sind.

Die Untersuchung des elastischen Gewebes ergab, dass dasselbe sich in nichts von dem normalen unterscheidet und auch quantitativ keine Veränderungen aufweist.

Aus den nach Weigert gefärbten Präparaten ist ersichtlich, dass das elastische Gewebe dort, wo keine Nekrose vorliegt, sowohl in den Gefässwänden, als auch im intermuskulären Bindegewebe vorhanden, in den nekrotischen Teilen jedoch nicht aufzufinden ist. Die schwache Färbung der Uebergangspartieen von normalem zu nekrotischem Gewebe lässt schliessen, dass hier elastisches Gewebe möglicherweise vorhanden ist, nur keine Farbe annimmt (s. Fig. 2).

Da alle angeführten Untersuchungen keine Hinweise auf die Ursache der Uterusruptur gaben, mussten wir noch in anderer Richtung weiterforschen. Eine gewisse Basis in dieser Hinsicht gab uns die Arbeit von Ulesko-Stroganoff, welche nachwies, dass die Ursache der Ruptur bei Tubenschwangerschaft in einem Hineinwachsen der Chorionzotten längs den Bindegewebslagen bis zur Muskelschicht der Tube liegt, sodass in letzterer sowohl kompakte, als glanduläre Schicht fehlen und die Zotten dem Muskel direkt anliegen, bisweilen sogar die seröse Hülle erreichen. Aus diesem Grunde reisst auch die Tube am häufigsten an der Haftstelle der Placenta ein.

In unserem Falle war die Placenta genau an der Rupturstelle befestigt, was uns auch veranlasste, eine Untersuchung der Gebärmutter von dieser Seite anzustellen.

Aus der Gebärmutterpartie, wo makroskopisch am meisten Fetzen an der Uteruswand sichtbar waren, entnommene Stückchen wurden zu Celloidinschnitten verarbeitet, welche wir dann einer Doppelfärbung mit Haematoxylin und Eosin unterzogen. Bei schwacher Vergrösserung lässt sich an denselben wahrnehmen, dass die Zotten mit scharf begrenztem Syncytium tief in das Muskelgewebe hineingreifen, wobei zwischen letzteren und den Zotten nirgendwo Decidualzellen zu sehen sind, was auf völligen Schwund der Serotina an dieser Stelle hinweist. Wenn wir das Präparat weiter verfolgen, bemerken wir, dass zwischen den einzelnen Muskelfasergruppen deutliche Bindegewebsstränge verlaufen, bald in grösserer, bald in geringerer Menge. Bei starker Vergrösserung bleibt kein Zweifel, dass wir es im bezeichneten Gebiete mit einem Hineinwachsen der Zotten in das Muskelgewebe plus Wucherung des interstitiellen Bindegewebes zu thun haben (s. Fig. 3).

Auf Grund dieses Befundes können wir behaupten, dass in unserem Falle die Placenta genau an der Rupturstelle nicht nur befestigt, sondern verwachsen war. Ein ähnliches Bild beschreiben Neumann und Leopold, welche aus dem Fehlen der Serotina auf eine Verwachsung der Placenta schliessen.

In letzterem Umstande ist auch die Ursache der Uterusruptur in unserem Falle zu suchen. Infolge der Bindegewebswucherung in der Uteruswand hatte der Muskel seine vitale Energie bis zu einem gewissen Grade eingebüsst und konnte deshalb auch dem nachfolgenden Eindringen der Chorionzotten nicht widerstehen, welche parasitenartig die Gewebsubstanz zerfrassen und eine solche Verdünnung der Uteruswand nach sich zogen, dass sie nicht einmal die ersten paar Wehen aushielt, welche, nicht stark genug um das kompakte Collum zu eröffnen, das Einreissen der Uteruswand selbst herbeiführten. Somit leistete hier der verlängerte feste Hals einen grösseren Widerstand, als die destruierte verdünnte Uteruswand.

Wenn wir nun, im Besitz solcher Untersuchungsresultate, von diesem Standpunkte aus die von anderen Autoren angeführten Fälle ins Auge fassen, so werden wir erstaunen über das frappant häufige Vorkommen solcher Fälle von Uterusruptur, in welchen dieselbe mit Placentaverwachsung compliciert war oder in welchen eine solche bei den früheren Geburten constatiert worden war. In den Mitteilungen von Slawjansky, Leopold, Guillaume, Woyer, Jellinghaus und Reusing finden wir teils direkte Hinweise auf Verwachsung der Placenta, teils indirekte, z. B. dass bei in die Bauchhöhle ausgetretenem Fötus die Placenta im Uterus stecken geblieben war. Leider ist unter den genannten Autoren Woyer der einzige, welcher mikroskopisch untersucht hat. Aber auch von rein klinischer Seite ist häufig auf Placentaverwachsung als Begleiterscheinung bei Uterusrupturen aufmerksam gemacht worden. So weist Blind, welcher sich auch mit Untersuchung der Uterusrupturen bei Schwangerschaft beschäftigte, auf das häufige Zusammentreffen von Ruptur und Placentaverwachsung hin. Wir wollen die einschlägigen Arbeiten anderer

Autoren, welche Uterusrupturen sub partu beschreiben, nicht anführen, da das nicht zu unserer Aufgabe gehört, können jedoch nicht umhin, uns auf die gleiche, auch hier bemerkte, Erscheinung zu berufen, da sie selbstverständlich unsere Annahme noch mehr bestätigt: dass nämlich während der Schwangerschaft Uterusrupturen in den meisten Fällen auf Verwachsung der Placenta mit der Uteruswand basieren und in Folge abnormer Dünnheit der Gebärmutterwand zu stande kommen, welche durch das Hineinwachsen der Chorionzotten in das Muskelgewebe bedingt ist. Letzteres hat infolge des vorhergegangenen atrophischen Processes — Bindegewebswucherung, in einigen Fällen auch hyaline Degeneration — dermassen an Resistenz abgenommen, dass es der neu auftretenden pathologischen Erscheinung nunmehr keinen Widerstand leisten kann.

Dieser Umstand ist es, der auf die Bedeutung der Bindegewebswucherung für das Entstehen von Uterusrupturen hinweist und dieselbe als eine zur Placentaverwachsung disponierende Vorbedingung in den Vordergrund stellt, somit uns die Ueberzeugung aufdrängt, dass nur eine Combination dieser beiden Faktoren zu einem Uterusrupturen während der Schwangerschaft herbeiführenden Causalmoment werden kann.

Zum Schluss können wir folgende Thesen aufstellen:

1. In der Entstehung der Uterusrupturen während der Schwangerschaft spielt die Verwachsung der Placenta eine wesentliche Rolle.

2. Bindegewebswucherung in der Uteruswand ist als zur Placentaverwachsung disponierendes Moment zu betrachten.

3. Das Decidualgewebe repräsentiert die Schutzdecke, deren Verletzung zu Bildung eines Locus minoris resistentiae in der Uteruswand selbst führt.

4. Die Bedeutung des elastischen Gewebes für das Zustandekommen der Uterusrupturen ist eine sehr zweifelhafte.

5. Jede bei früheren Geburten constatierte Placentaverwachsung soll den Arzt zu besonderer Aufmerksamkeit veranlassen, sowohl in der Schwangerschaftszeit, als auch bei beginnender Geburt.

6. Bei eingetretener Uterusruptur ist in erster Reihe für Stillung der Blutung Sorge zu tragen, und zwar die Rupturstelle zu tamponieren. Die Entfernung der Frucht aus der Bauchhöhle ist bis zur Laparotomie aufzuschieben, welche bei Beobachtung aller notwendigen Vorsichtsmassregeln vorgenommen wird.

7. Die mikroskopische Untersuchung der Rupturstelle ist eine Conditio sine qua non für die Feststellung der Ursache.

No.	Autoren	Die wievielte Schwangerschaft	In welchem Monat	Form der Ruptur	Operation	Exitus für Mutter	Zustand der Placenta	Anmerkungen
1	Schröder, citirt nach Veit, Handbuch d. Geb., herausgegeben v. Müller, Bd. II, Hft. 1, 1888	Multipara	IV.	R. uteri	Lapar.	letal	—	Schlug im Fallen auf eine eiserne Treppe. Weitere Nachforschungen wiesen auf Abort artific. hin
2	Ott, citirt nach Davidoff, Petersbg. Journ. Ak. i. Sh. bol. 1895, XII	40 J.	Ausgetrag.?	R. uteri im Fundus	Hysterotomia	letal	—	Ursache unbekannt
3	Slavjansky, Ibd.	?	IX.	R. uteri	Porro	Genes.	—	Wurde eine Woche vor der Geburt vom Tramway angerannt
4	Reusing, Centralblatt f. Gyn. 1895, No. 45	1.	—	R. der vorderen Uteruswand	Vernähung der Ruptur	Genes.	—	Stürzte von der Höhe auf Lehmboden. Operation am 5. Tage. Placenta im Uterus
5	Neugebauer, Ibd.	1.	—	R. d. vorderen Uteruswand u. quere partielle des Collum	Ohne Operation	letal	—	Fiel vom 3. Stock auf d. Strassenpflaster. Frakturen d. Schädels und der Beckenknochen
6	Petkewitsch, Z. Ak. u. Sh. bol. 1896, No. 1	2.	VII.	—	Ohne Operation	letal	—	Beim Durchtreten durch die Thür presste der Bauch heftig gegen den Thürschlüssel

No.	Autoren	Die wievielte Schwangerschaft	In welchem Monat	Form der Ruptur	Operation	Exitus für Mutter	Zustand der Placenta	Anmerkungen
7	Kaufmann, J. Ak. u. Sh. b. 1895, p. 245	—	IX.	R. von der Mitte des Fundus bis zum Orif. int. erstreckt sich auf das Lig. latum	Hysterotomia extraabdominalis	letal	—	—
8	Scott, citirt nach Davidoff	—	VI.	—	—	—	—	Infolge von Lachen
9	Hildebrandt, Ibd.	—	IX.	—	—	—	—	—
10	Mitschel, Ibd.	—	VII.	—	—	—	—	Infolge von Schrecken beim Blitz
11	Cooper, Ibd.	—	III.	—	—	—	—	Beim Tanzen
12	Piering, Ibd.	—	VI.	—	—	—	—	Ohne jegliche Ursache
13	Slawjansky, Ibd.	2., 27 J.	VII.	R. des Fundus	Kaiserschn. an der Toten	letal	Ruptur an d. Befestigungsstelle	Ohne jede Ursache
14	Jellinghaus, Arch. f. Gyn. LIV, Bd. I, S. 107, 1897	Multip.	IV.	—	Op. n. Porro	Genes.	Verwachsung der Placenta bei den vorhergegangenen Geburten	War 9 Wochen vor Eintritt der Ruptur a. d. Fenster gesprungen. 8 Tage-Blutung ohne Ursache (?), weshalb von d. Hebamme in d. Klinik dirigirt. Fötus zwischen d. Gedärmen. Placenta im Uterus.

No.	Autoren	Die wievielte Schwangerschaft	In welchem Monat	Form der Ruptur	Operation	Exitus für Mutter	Zustand der Placenta	Anmerkungen
15	Plenio, Centralbl. 1895, No. 47	1.	VIII.	R. an der Vorderwand	Vernähen	Genes.	Placenta liegt abgelöst im Uterus	Vom Wagen gefallen
16	Leopold, Arch. f. Gyn. LII, 1896	12.	X.	R. der Vorderwand	Extraabdom. Hysterotomia	Genes.	Placenta steckt im Uterus	Fiel zwei Wochen vor Bewegung d. Kindes rücklings auf eine Treppe
17	S. Woyer, Monatsschrift f. Geb. und Gyn. 1897, Bd. VI, S. 42	2.	X.	R. uteri an vernarbter Stelle	Op. n. Porro	letal	Verwachsung der Placenta	Ohne ersichtliche Ursache. 3 Jahre vorher Kaiserschnitt. Hineinwachsen der Decidualzellen in die Narbe
18	Guillaume, Centralbl. No. 50, 1896	2.	VIII.	R. uteri an alter Narbe	Hysterotomia	Genes.	Die Placenta verdeckt tamponartig d. Oeffnung	Ohne Ursache. Kaiserschnitt b. d. ersten Geburt anlässlich einer Rhachitis

Litteratur, mit Ausnahme der in der Tabelle angeführten:

1. Bandl, Ueber Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik nach klin. Beobachtung. Wien. 1875.
2. Schröder, Lehrbuch d. Geburtshülfe etc. 1899. Bohn.
3. Veit, Handbuch d. Geb., herausgegeb. v. Müller. B. II. H. 1888.
4. Dubensky, Diss. St. Petersburg. 1884.
5. H. v. Fernwald, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. S. 494.
6. Freund, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892.
7. Thomson u. Schwartz, Centralbl. f. Geb. u. Gyn. 1899. No. 28.
8. Zweifel, Centralbl. f. Geb. u. Gyn. 1893. No. 1.
9. Neumann, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1896. B. IV. H. 4.
10. Sänger, Verhandlungen d. deutsch. Gesellschaft f. Gyn. B. VI. 1895.
11. Freund, Ibidem.
12. Blind, Beitrag z. Aetiologie der Uterusruptur während der Schwangerschaft. Diss. Strassburg. 1892. Cit. Centralbl. f. Geb. u. Gyn. 1893. S. 90.
13. Ulesko-Stroganoff, a) Jour. Ac. u. Sh. bol. Petersbourg. 1900. B. V b) Congres Intern. XIII. 1900.

Erläuterung der Abbildungen auf Taf. VIII.

Fig. 1. T. F. = Tuba Fallopii.
R. = Rupturstelle.

Fig. 2. a) Das elastische Gewebe überall lebhaft tingirt.
b) Das elastische Gewebe nimmt dem Anscheine nach keine Färbung an.

Fig. 3. a) Muskelgewebe der Uteruswand.
b) Fibrinnetz.
c) Chorionzotten.
d) Bindegewebe.
e) Ueberreste der Decidualzellen (auf dieser Abbildung nicht durch Farben bezeichnet).

VII.

Der Contractionsring in seinen Beziehungen zur Mechanik der Geburt.

Von

Docent Dr. EMIL ROSSA-Graz.

(Mit 2 Abbildungen im Text).

Die Frage nach dem Verhalten des Contractionsringes in den verschiedenen Stadien der Geburt ist in jüngster Zeit neuerdings discutirt worden. Ich meine damit nicht die zuletzt von Bayer, v. Franqué, v. Herff, Küstner, Veit und anderen erörterten Beziehungen zwischen unterem Uterinsegment, Cervix und Corpushöhle und zwischen Contractionsring und innerem Muttermund, welche schwierigen anatomisch-physiologischen Probleme leider noch immer nicht in allgemein anerkannter Weise klargestellt sind, sondern die Rolle, welche der Contractionsring in der Mechanik der Geburt spielt. Diesbezüglich

haben namentlich französische Autoren auf Geburtsstörungen aufmerksam gemacht, welche durch den Contractionsring hervorgerufen werden sollen, und zwar durch krampfhafte Verengerung desselben in verschiedenen Stadien der Geburt.

Die von Budin, Chavanne, Chéron, Demelin, Meurer u. a. mitgetheilten Fälle haben das Gemeinsame, dass oberhalb einer weiteren Parthie des Geburtsschlauches eine andauernd enge Stelle bestand, welche als vom Bandl'schen Ring herrührend angesprochen wurde, und welche je nach dem Stadium der Geburt in verschiedener Weise hinderlich würde. Es wurde eine solche „Retraction des Bandl'schen Ringes" beobachtet schon vor dem Blasensprung unter Einschnürung der Fruchtblase an dieser Stelle, ferner nach dem Blasensprung unterhalb der ganzen Frucht, den Eintritt des Kopfes hindernd, die Einführung der Hand zur inneren Wendung erschwerend; weiter könne die Retraction auch erfolgen, nachdem ein Theil der Frucht bereits durch den Ring durchgetreten, besonders häufig um den Hals bei Kopflage, die Schultern festhaltend und dadurch den Austritt des bereits am Beckenboden stehenden Kopfes hindernd; dann auch nach der Geburt des Kindes unter der noch im Uteruskörper befindlichen Placenta („Placenta incarcerata"); einmal wurde beobachtet, dass bei einer Zwillingsgeburt der verengte Contractionsring zwischen den beiden Zwillingen verlief, sodass am zweiten Zwilling die Zange oberhalb des Contractionsringes angelegt werden musste (Budin). Auch wird von Budin erwähnt, dass bei der künstlichen Frühgeburt sich der Contractionsring oft beim Einführen zu grosser Colpeurynter bilde, wodurch sich die schlechten Resultate theilweise erklären liessen.

Wenn auch ein Theil dieser Beobachtungen auf Verwechslung des noch nicht erweiterten inneren Muttermundes mit dem Contractionsring beruhen dürfte, so scheint es doch sicher, dass es sich bei den meisten dieser zahlreichen Fälle um krampfhafte Verengerung des Contractionsringes gehandelt habe, durch welche der Geburtsverlauf gestört wurde. Vor Kurzem hat Veit die „Dystocie durch den Contractionsring" der französischen Autoren hauptsächlich wegen der therapeutischen Vorschläge von Budin — mechanisch-dilatatorische Behandlung — einer Besprechung unterzogen und dabei besonders die Frage nach der isolirten Contraction des Ringes erörtert. Veit bespricht getrennt die Fälle, in denen unter der engen Stelle nichts liegt, und jene, in denen dieselbe den Körper der Frucht in zwei Theile theilt. Bezüglich der ersteren anerkennt er nur die sogenannte „Hourglascontraction" in der Nachgeburtsperiode als durch den Contractionsring entstanden, doch hat er selbst niemals eine isolirte Contraction des Ringes beobachtet, sondern nur als Theilerscheinung einer allgemeinen Contraction des ganzen Hohlmuskels. Die enge Stelle beim polypenförmigen Vorfall der Fruchtblase, die Retraction des Bandl'schen Ringes vor dem Blasensprung der französischen Autoren, hat nach

Veit's Ansicht mit dem Contractionsring nichts zu thun, sondern sie ist einfach der noch enge innere Muttermund, durch den das Amnion nach Trennung vom Chorion durchgetreten ist, und ebenso verhalte es sich in den Fällen, wo nach vorzeitigem Blasensprung oder bei Querlagen unterhalb des Kindes ein starrer enger Ring gefunden werde. Bezüglich der zweiten Kategorie von Fällen, in denen bei Schädellage der Kopf, bei Querlage die Schulter im unteren Uterinsegment liegt und darüber der Contractionsring den Hals umschnürt oder das Eindringen der zur Wendung eingeführten Hand hindert, giebt Veit an, dass er den Contractionsring nur bei Contraction des Hohlmuskels contrahirt gefühlt habe, und bezweifelt die Möglichkeit der isolirten Contraction des Ringes, indem er unter Besprechung der Contractionsverhältnisse des Uterus betont, dass der Vorsprung des Contractionsringes an Contractionen des Uterus gebunden ist: „so spricht alles für die Möglichkeit der Contraction des Bandl'schen Ringes, aber nichts beweist, dass diese zustande kommt isolirt ohne gleichzeitige Zusammenziehung des Hohlmuskels."

Dieser von Veit betonte Umstand ist in der That von grösster Bedeutung für die Klärung der ganzen Frage. Den Franzosen gebührt das Verdienst, auf die bisher wenig beachteten Dystocien durch den Contractionsring aufmerksam gemacht zu haben; doch haben sie dabei zu sehr auf den Contractionsring allein geachtet, zu wenig das gleichzeitige Verhalten des Hohlmuskels berücksichtigt; und hierauf kommt es ganz wesentlich an. Dass der Contractionsring unter gewissen Umständen thatsächlich eine andauernd verengte Stelle des Geburtscanals zu bilden im Stande ist, scheint nach den vorliegenden Beobachtungen zweifellos; welche Folgen dieser Zustand für den Geburtsverlauf hat, wird aber davon abhängen, ob der Uterus im übrigen in regelmässiger Wehenthätigkeit functionirt, oder ob gleichzeitig eine Dauercontraction, Tetanus, des ganzen Hohlmuskels besteht. In letzterem Falle ist eine Combination der mechanischen Folgen der Verengerung durch den Contractionsring mit den Folgen des Tetanus zu erwarten.

Wir müssen aber noch eine weitere Möglichkeit in Betracht ziehen. Bisher wurden immer nur Geburtsstörungen durch eine dauernde Contraction des Contractionsringes mitgetheilt und besprochen. Es erscheint die Frage erwägenswerth, ob der Contractionsring nicht auch in der Weise die Mechanik der Geburt zu beeinflussen im Stande wäre, dass, ohne eine dauernde Verengerung desselben, sein Umfang während jeder Wehe unter besonderen Umständen geringer würde als dies für gewöhnlich im betreffenden Stadium der Geburt der Fall ist.

Die Beantwortung dieser Frage und die Kenntniss jener besonderen Umstände müsste auch dem Verständnisse des Zustandekommens von Geburtsstörungen durch Dauercontraction förderlich sein. Eine nothwendige Voraussetzung solcher Er-

örterungen ist es allerdings, dass wir uns des Verhaltens des Contractionsringes während der Geburt überhaupt vollständig bewusst sind, und hierin sind unsere Kenntnisse noch etwas mangelhaft.

Zum Studium der Functionen des Contractionsringes während der Geburt können wir anatomische Untersuchungen in keiner Weise verwenden, da sich mit dem Tode der Gebärenden, respective mit der operativen Entfernung des Uterus, die Contractionsverhältnisse, und um diese handelt es sich ja allein, sofort ändern, so dass dann der Contractionsring nur als die untere Grenze der dickeren Corpusmuskulatur gegenüber der dünnen des passiven Theiles zu erkennen ist, nicht aber als eine für sich in besonderer Weise functionirende Parthie besondere Erscheinungen darbietet. Wir sind also zur Erkenntniss dieser Verhältnisse allein auf die Beobachtungen an der Lebenden während der Arbeit der Uterusmuskulatur bei der Geburt angewiesen. Naturgemäss bietet sich zu solchen Beobachtungen nicht häufig Gelegenheit. Da ich seit Jahren der Klarstellung der Rolle des Contractionsringes bei den Geburtsvorgängen besondere Aufmerksamkeit geschenkt habe, so verfüge ich jetzt über eine ziemliche Anzahl von Einzelbeobachtungen, welche, da sie verschiedene Stadien der Geburt betreffen, wohl geeignet sind, unsere Auffassungen über das Verhalten des Contractionsringes unter normalen und zum Theil auch unter abnormen Verhältnissen zu fördern.

Bekannt ist, wie ich in Kürze vorausschicken möchte, dass an der Stelle des Contractionsringes Ringfasern eine innere, zusammenhängende Lage bilden (Veit), während nach aussen zu auch hier wie in der ganzen Hohlmuskelwand Längs- und Schrägfasern die Hauptmasse bilden. Kann demnach auch von einer reichlichen und ausschliesslichen, mit einem Sphincter zu vergleichenden Ringmuskulatur nicht gesprochen werden, deren nothwendige einzige Function dann das Engerwerden, das Zusammenschnüren wäre, so ist doch aus dem Vorhandensein von inneren Ringmuskelfasern ohne weiteres zu erwarten, dass dieselben im Stande sein können, während der Contraction der gesammten Muskulatur bei jeder Wehe an dieser Stelle einen nach innen vorspringenden Ring zu bilden, oder auch, wenn ihre Kraft eine entsprechend stärkere wäre, eine aussen erkennbare Einschnürung am Uterus zu erzeugen. An dieser Function, seine Weite während jeder Wehe zu verringern, werden die Ringmuskelfasern des Contractionsringes durch zwei Umstände gehindert: durch den Zug des nach oben sich anschliessenden Hohlmuskels, welcher bei seiner Contraction den Contractionsring nach oben zu bewegt, und dabei, weil selbst mehr weniger kugelig, an ihm einen Zug nach aussen ausübt (Fig. 1, H), also seiner Verengerung entgegenarbeitet — und andererseits durch den Inhalt des Uterus, die Fruchtblase oder jenen Theil der Frucht, welcher an dieser Stelle liegt. Diese beiden Factoren dürften für gewöhnlich genügen, die Wirkung

der Ringfasern aufzuheben; der Contractionsring wird infolge dessen für gewöhnlich während der Geburtsthätigkeit höchstens als eine leicht vorspringende Parthie gefühlt, von aussen ist seine Stelle in keiner Weise als wirkliche Einschnürung zu erkennen, wenn man auch beim Betasten, wenn der Contractionsring überhaupt schon so hoch steht, den Eindruck einer Furche haben kann, die dadurch entsteht, dass unmittelbar unter dem harten, dicken Hohlmuskel die gedehnte Wand des passiven Theiles dem Fingerdruck nachgiebt.

Doch kann eine recht bedeutende sphincterähnliche Wirkung des Contractionsringes, bis zu fast vollständigem Verschluss seines Lumens dann eintreten, wenn einer der beiden erwähnten Factoren oder beide gleichzeitig fehlen. Relativ am häufigsten kann dies beobachtet werden nach der Ausstossung des Kindes; es fehlen hier beide Momente, die der Wirkung des Contractionsringes entgegengesetzt sind: der Hohlmuskel, der nur mehr die Placenta enthält, ist selbst schon viel kleiner, sein Umfang viel geringer, seine den Contractionsring hebende und damit erweiternde Wirkung fehlt vollständig, ein Widerstand von Seite des Inhaltes fehlt auch vollkommen, so lange die Placenta noch haftet oder wenigstens noch nicht herabgetreten ist. Ist man genöthigt, unmittelbar nach der Geburt des Kindes in's Genitale einzugehen, so fühlt man in den weiten und schlaffen Dehnungsschlauch den harten Uteruskörper vorragen, und seine untere Oeffnung, die Stelle des Contractionsringes, ist zeitweilig so eng, dass der Finger Mühe hat, einzudringen; darüber ist die die Placenta enthaltende Höhle des Körpers weiter. Doch auch unter solchen Umständen ist diese Einschnürung des Geburtskanals durch den Contractionsring zunächst eine vorübergehende, mit der Contraction der Gesammtmuskulatur bestehend und mit der Erschlaffung derselben wieder verschwindend. Ein Bestehenbleiben dieses Zustandes für längere Zeit kann nur beobachtet werden bei tetanischer Contraction des ganzen Uterus in dieser Zeit, eine isolirte dauernde Contraction des Contractionsringes allein (wirkliche Sanduhr-Form) dürfte, wenn überhaupt vorkommend, extrem selten sein.

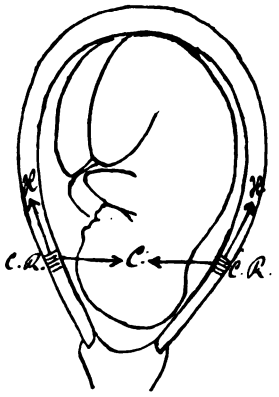


Fig. 1.
C. R. Contractionsring
C. Wirkung d. Contractionsrings
H. Wirkung des Hohlmuskels.

Nicht minder verständlich ist das Entstehen einer Einschnürung bei der Ueberdehnung des unteren Uterinsegments, bei der „drohenden Uterusruptur“: der Hohlmuskel ist nicht mehr kugelförmig, sondern durch Ausstossung des grössten Theiles der Frucht in das untere Uterinsegment schmäler und

kürzer, der Zug der Körpermuskulatur auf den Contractionsring wirkt nicht mehr nach aussen und oben, sondern direct nach oben (Fig. 2, H). Durch den Wegfall ihrer Antagonisten ist den Ringfasern die Möglichkeit gegeben, ihre einschnürende Wirkung zu entfalten. Wir sehen in solchen Fällen die Furche, die nicht nur durch den Unterschied der harten Uterusmuskulatur gegenüber dem vorgebuchteten unteren Uterinsegment in die Erscheinung tritt, sondern auch gegenüber dem oberen Antheil einspringt, und wir fühlen in solchen Fällen innen deutlich den Wulst vorspringen. Dass es zu keiner beträchtlichen Stenosirung des Uteruscavums durch den Contractionsring kommt, ist ohne weiteres erklärlich, da der Inhalt, der eingepresste Körper der Frucht, dies meist verhindert. Doch kann es unter besonderen Umständen dabei auch zu einer ganz beträchtlichen Verengerung kommen.

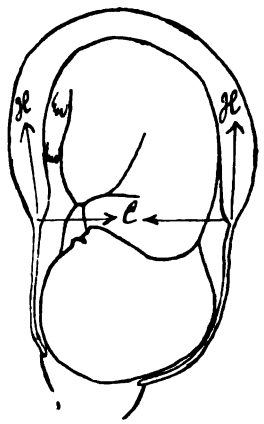


Fig. 2.
Schematische Darstellung des Uterus bei drohender Uterusruptur infolge von Hydrocephalus (n. Bandl) aus Müller's Handbuch d. Geburtsh. I, S. 153.

C. Wirkung des Contractionsrings
H. Wirkung des Hohlmuskels.

Das bisher Angeführte waren mehr weniger theoretische Deductionen, die von der Thatsache ausgingen, dass Ringmuskelfasern an der unteren Grenze der activen Musculatur vorhanden sind, und ich habe versucht, allgemein bekannte Beobachtungen zu erklären unter der Annahme, dass diese Ringmuskelfasern während der Geburt, ihrer Anordnung entsprechend, eine sphincterähnliche Wirkung ausüben können. Den Beweis für die Zulässigkeit dieser Annahme, den Nachweis, dass der Contractionsring thatsächlich als einschnürender Ring in die Erscheinung zu treten und seine besondere Wirkung zu entfalten vermag, sollen die folgenden Beobachtungen in, wie mir scheint, einwandfreier Weise erbringen. — Vielen Fachgenossen, denen die Schröder'sche Lehre vom unteren Uterinsegment und Contractionsring so zu sagen in Fleisch und Blut übergegangen ist, mag die Erbringung eines solchen Beweises überflüssig erscheinen. Deshalb sei daran erinnert, dass auch manchen Anhängern dieser Lehre der Contractionsring nur „das untere Ende des Hohlmuskels ist", dessen innere Cirkelmuskelfasern durch die Contraction der äusseren Längsmuskelfasern nach innen hervorgedrängt werden, so dass dann der Contractionsring „als Ring am kreissenden Uterus während der Contraction hervortreten kann" (Veit, Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. für Gyn. VIII. 1899. S. 438), während Autoren, welche die Schröder'sche Lehre nicht anerkennen, das Vorhandensein eines Contractionsringes überhaupt bezweifeln und dessen Begriff und Namen für entbehrlich halten. Näher

auf die verschiedenen Auffassungen dieser complicirten Fragen einzugehen, ist hier nicht der Ort, es erscheint aber nothwendig, Beobachtungen, welche die besondere Function des Contractionsrings darthun, anzuführen und zu besprechen.

Eigene Beobachtungen.

1. A., 13. 10. 1897. III para. Wehen seit 24 Stunden. Uterus stark ausgedehnt, viel Fruchtwasser; Kopf links abgewichen. Muttermund im Verstreichen. Fruchtblase derb, durch die Cervix Kopf links hochstehend zu tasten, kein Vorsprung innen zu tasten. Herabdrücken des Kopfes von aussen und unter Festhalten des Kopfes Sprengung der Eihäute, langsames Abfliessen des Fruchtwassers. In der nächsten Wehe ist sehr deutlich folgendes zu fühlen: der Kopf steht über dem Beckeneingang, die inneren Finger fühlen nur eine kleine, ungefähr 5 cm im Durchmesser haltende Partie desselben direct, im übrigen ist der Kopf umschlossen von einem aus der Uteruswand vorspringenden Ring; darunter schlaffe Cervixwand; die Entfernung des Ringes vom äusseren Muttermund beträgt ungefähr 7 cm. Dadurch ist der Kopf zunächst am Eintritt ins Becken gehindert. Darauf sind die Wehen sehr kräftig, der Kopf tritt (äussere Controlle) allmählich tiefer, ist nach ½ Stunde von oben eben noch fühlbar. Hierauf innerer Befund: Schädel ins Becken getreten, äusserer Muttermund eben noch erreichbar, der grössten Peripherie des Schädels anliegend. 1 Stunde später erfolgt spontane Geburt in normaler Weise.

2. K., 13. 7. 1898. II para. Frühgeburt von 32 Wochen. Wehen seit 16 Stunden. Muttermund verstrichen, Fruchtblase tief in die Vagina vorgewölbt, in der Fruchtblase kleine Theile zu tasten. Sprengung der Fruchtblase, im Cervix ein Fuss. Sofort zieht sich der Contractionsring so zusammen, dass der Unterschenkel von ihm eng umschlossen wird und das versuchte Herabziehen des Fusses nicht gelingt. Nach 5 Minuten Zuwarten lässt sich der Fuss und Steiss leicht herabziehen. Nachdem die Herztöne sehr verlangsamt bleiben, wird die Extraction der Frucht rasch und ohne Anstand vollendet. Kind leicht asphyctisch, wird wiederbelebt, stirbt aber nach einigen Stunden.

3. P., 3. 12. 1896. IV para. Wehen seit 10 Stunden, Blasensprung vor 1 Stunde, dabei Armvorfall. Muttermund verstrichen, Kopf nach rechts abgewichen, Arm links vorgefallen, Frucht lebt. Als der Arm während einer Wehenpause hinaufgeschoben war, so dass er eben etwas über der grössten Peripherie des von aussen über die Mitte des Beckeneingangs gedrückten Kopfes sich befand, trat eine Contraction ein; dabei trat der Contractionsring sehr deutlich gerade über der grössten Peripherie des Kopfes vor, die Hand vermochte noch den Arm noch etwas höher hinaufzuschieben, so dass derselbe oberhalb des Contractionsringes liegen blieb und vom Contractionsring der Kopf allein umfasst wurde. Das neuerliche Herabtreten des Armes, das sonst eingetreten wäre, wurde dadurch verhindert.

4 T., 6. 3. 1899. II para. Vorzeitiger Blasensprung bei 3 cm weitem äusseren Muttermund, Cervix noch 2 cm lang, nach oben weiter. Schädellage, Kopf hochstehend, beweglich. Vorfall der linken Hand rechts neben dem Schädel. Lagerung der Kreissenden links ohne Erfolg. Nach 3 Stunden bei 4 cm weitem äusseren Muttermund und beweglichem Kopf in rechter Seitenlagerung mit halber Hand in der Vagina und zwei Fingern im Uterus Reposition der vorgefallenen Hand. Die Hand wird über die grösste Peripherie des Kopfes hinaufgeschoben, dabei contrahirt sich während einer Wehe der Contractionsring deutlich etwas über der grössten Peripherie des Kopfes und hält die hinaufgeschobene Hand zurück. Linke Seitenlagerung, normale Geburt 3 Stunden später.

5. A., 16. 9. 1896. (Der Fall wurde wegen der dabei erfolgten Uterusruptur bereits anderwärts veröffentlicht; s. Jurinka, Zwei Fälle von Uterus-

ruptur, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1897. I. Fall.) IV para. In der letzten Zeit der Schwangerschaft Beschwerden durch die übermässige Ausdehnung des Bauches. Nach 2 stündiger Wehenthätigkeit Blasensprung, wobei 7 Liter Fruchtwasser abgeflossen sein sollen. 4 Stunden später: Muttermund verstrichen, sehr grosse Frucht, Stirnlage, Gesicht nach rechts und hinten, Kopf am Eingang, keine Dehnungssymptome. Versuch der Wendung auf den Fuss: in rechter Seitenlagerung Eingehen mit der linken Hand. Während des Vorschiebens der Hand zwischen Kopf und Uteruswand fühlt die Hand oberhalb des Kinnes den in die Halseinsenkung vorspringenden Contractionsring. Als sich in diesem Augenblicke eine Wehe einstellte, blieb die Hand ruhig an dieser Stelle. In der nächsten Wehenpause wurde die operirende Hand, während die äussere Hand den Fundus uteri stützte, zwischen Hals und dem nun erschlafften, kaum vorspringenden Contractionsring, ohne Widerstand zu finden, vorgeschoben und erreichte leicht den Fuss, worauf die äussere Hand zum Kopf ging. Hierbei wurde bemerkt, dass der Kopf weit nach links getreten war und daselbst deutlich vortrat. Es wurde deshalb jeder Zug am Fusse unterlassen, sondern die Hand aus dem Uterus zurückgezogen; sie fühlte im Cervix links einen Riss, in den der Kopf zum Theil eingetreten war, und links hinten oberhalb des Hinterhauptes den stark vorspringenden Contractionsring. Die eingeführte Hand wurde nun sogleich aus dem Genitale vollständig entfernt, die Frau auf den Rücken gelagert; hierauf konnte beobachtet werden, wie der Kopf während der fortdauernden häufigen Wehen mehr und mehr hervortrat und dann links gegen die Magengegend emporwanderte. Nach Ueberführung der Pat. in die Gebärklinik wurde die Frucht an dem inzwischen in den Muttermund herabgetretenen rechten Fuss per vaginam extrahirt (4130 g, 54 cm lang) und ebenso die bereits spontan gelöste Placenta entfernt. Wegen der dabei constatirten Ausdehnung der Ruptur und der andauernden Blutung wurde die Laparotomie gemacht und bei der Unmöglichkeit einer exacten Blutstillung und Naht des äusserst complicirten Risses die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt: glatte Heilung.

6. A, 1. 4. 1900. VIII para, darunter 2 Abortus. Letzte Geburt vor 5 Jahren, Zwillinge. Letzte Menses nicht genau bekannt, angeblich vor 4 Monaten. Seit 4 Tagen Fruchtwasserabfluss; seit 12 Stunden Wehen, dabei anfangs mässige Blutung, seit 1 Stunde sehr heftig. Temp. 37.8. Puls 108. Uterus bis zum Nabel, kugelig, mässig hart. In der Vagina viel flüssiges und geronnenes Blut. Orif. ext. 8 cm weit; in der Vagina und im Cervix eine Frucht gelegen, am Fuss extrahirt, 25 cm lang, bewegt nach der Extraction die Extremitäten, kräftiger Herzschlag, der nach 1/4 Stunde aufhört. Da der Uterus trotzdem noch bis zum Nabel reicht und die Blutung andauert, wird sofort wieder eingegangen. Ungefähr 6 cm über dem äusseren Muttermund wird ein harter Ring gefühlt, der einen Finger knapp durchfahren lässt. Im Uterus wird eine zweite Fruchtblase mit sehr beweglicher Frucht gefühlt. Nachdem die Fruchtblase gesprengt ist, wird ein Fuss gefasst und herabgezogen. Während dieser schwierigen und darum fast 1/4 Stunde dauernden Eingriffe fühlt die Hand, dass in jeder Wehenpause der enge Ring für 2 Finger bequem durchgängig wird, ungefähr 3 cm weit, um sich in jeder Wehe fast bis zum vollständigen Verschluss zu verengern. Da die Blutung fortdauert, wird die Extraction der Frucht angeschlossen, welche bis zum Kopf ziemlich leicht gelingt: der Kopf wird vom Contractionsring festgehalten und erst nach einigem Zuwarten extrahirt. Das Kind, 24 cm lang, giebt keine Lebenszeichen. Die Blutung dauert in beträchtlicher Stärke fort, Expressionsversuche sind ohne Erfolg; daher manuelle Lösung der grösstentheils flächenhaft adhaerenten gemeinsamen Placenta mit zwei Fingern: dabei ist auch immer wieder die wechselnde Verengerung des engen Ringes zu fühlen. Blutung steht jetzt. Wochenbett ungestört.

Unzweifelhaft ist die Beweiskraft dieser Fälle für das Bestehen einer ringförmigen Partie im Bereiche des unteren Theiles des Uteruskörpers, welche Partie die be-

sondere Function des Zusammenschnürens besitzt, so dass ihr doch mit Recht der Name Contractionsring gebührt. In den beiden ersten Fällen trat eine plötzliche hochgradige Verengerung des Contractionsrings auf, als plötzlich bei leerem Cervix der Blasensprung erfolgte. Es ist bekannt, dass in solchen Fällen eine Täuschung dadurch möglich ist, dass bei tief herabgetretener Fruchtblase der innere Muttermund eng bleibt, Cervix und äusserer Muttermund durch den unteren Theil der Fruchtblase erweitert sind (Vorfall der Fruchtblase, Valenta) und nun nach Abfluss des Fruchtwassers der untersuchende Finger den schon früher bestandenen, aber nicht gefühlten engen inneren Muttermund für eine plötzlich aufgetretene Contractionserscheinung hält. Man spricht dann fälschlich von einem Krampf des inneren Muttermundes oder durch Verwechslung sogar von einem Krampf des Bandl'schen Ringes. Solche Fälle dürfen natürlich zum Beweise der Existenz und Function des Contractionsringes nicht herangezogen werden, da sie eben auf einer ungenauen Beobachtung und unrichtigen Deutung infolge der Verwechslung beruhen. Dies ist aber in unseren beiden Fällen ausgeschlossen. Im ersten Fall war die innen tastende Hand vor dem Blasensprung weit in den Uterus vorgedrungen, um den stark abgewichenen Kopf zu erreichen und hatte nirgends an der Innenseite des Cervix oder darüber einen Vorsprung gefühlt, hatte dann den von aussen auf den Beckeneingang herabgedrückten Kopf vollständig frei gefühlt und nahm während der Wehe beim Ablassen des Fruchtwassers das Entstehen des bis zu einem Durchmesser von 5 cm eng werdenden scharfen Ringes wahr. Einen weiteren Beweis, dass es sich unmöglich um eine Verwechslung mit dem eng gebliebenen inneren Muttermund, sondern bestimmt um den plötzlich eng gewordenen Contractionsring gehandelt hat, liefert der weitere Geburtsverlauf. Der Kopf trat in den nächsten Wehen rasch tiefer, nach $^1/_2$ Stunde stand er, wie durch eine weitere innere Untersuchung festgestellt wurde, mit seiner grössten Peripherie schon in der Höhe des äusseren Muttermundes. Der vorher gefühlte enge Ring hatte sich in kürzester Zeit erweitert; dies hätte in so kurzer Zeit nicht geschehen können, wenn es sich um den eng gebliebenen inneren Muttermund gehandelt hätte; es konnte dies nur geschehen, indem der plötzlich eng gewordene Contractionsring in der nächsten Wehenpause wieder weiter wurde und den Kopf tiefer treten liess. —

Ebenso sicher ist die zweite Beobachtung; auch hier war der äussere Muttermund vor dem Blasensprung vollkommen verstrichen, die Cervix, da der Steiss noch hoch stand, leer; in der Wehe während des Blasensprunges zog sich der Contractionsring ad maximum zusammen, hielt den Unterschenkel fest, und nach wenigen Minuten konnte ohne Mühe der Steiss ins Becken herabgezogen werden. Ein solches rasches Verschwinden der engen Stelle kommt bei der mangelhaften Erweiterung des inneren Muttermundes trotz Tiefstand der Fruchtblase nicht vor, im Gegentheil, derselbe erweitert sich in solchen Fällen nur sehr

langsam (Valenta, Veit, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XI, S. 496); nur der schon in der nächsten Wehepause wieder schlaff und damit sofort wieder weit werdende Contractionsring kann dies ermöglichen.

Die beiden weiteren Beobachtungen, 3 und 4, sind einander fast identisch. Auch in diesen beiden Fällen konnte es sich, wie in den beiden ersten, um nichts anderes handeln, als um den sphincterähnlich vortretenden Contractionsring. Der scharf vorspringende, während der Wehe deutlich fühlbare Wulst konnte unmöglich eine passiv enge Stelle, also der noch nicht erweiterte innere Muttermund oder eine narbige Strictur sein, denn er trat oberhalb der grössten Peripherie des Kopfes auf, also an einer Stelle, die von der grössten Peripherie des Kopfes schon passirt worden war, von dieser demnach erweitert worden wäre, falls sie vorher eng gewesen wäre, und dann auch weit geblieben wäre, wie dies bei der Erweiterung solcher Stellen, innerer Muttermund oder narbige Strictur, die keine aktive Contractilität besitzen, unter der Geburt stets zu beobachten ist. Eine solche Einschnürung im Bereiche des schon erweiterten Theiles des Geburtsschlauches ist in keiner anderen Weise möglich, als durch active Muskelcontraction. Ueberdies wurde der scharfe Wulst ja plötzlich an einer Stelle gefühlt, an der die Hand vor der Wehe keinen Vorsprung bemerkt hatte. Eine Täuschung diesbezüglich ist ausgeschlossen.

Ebenso zweifellos ist die Existenz des Contractionsringes als nach innen weit vorspringender Ring in der 5. Beobachtung: oberhalb des Kinnes des in Stirnlage befindlichen Kopfes fühlte die Hand um den Hals des Kindes einen deutlichen Vorsprung der Uteruswand, der während der Wehe fast unmittelbar dem Halse anlag, um in der nächsten Wehenpause schlaff zu werden und fast vollständig zurückzutreten ins Niveau der übrigen Uteruswand.

Besonders werthvoll für unsere Frage erscheint die letzte Beobachtung, da es hier möglich war, das Verhalten des Contractionsringes durch verhältnissmässig lange Zeit in verschiedenen Geburtsstadien zu beobachten. Vor Beginn der Beobachtung hatte der Uterus (Abortus im 6. Monat) die erste Frucht ausgestossen, welche nun theils in der weiten Cervix, theils in der Vagina lag. Der Uterus befand sich in einem leicht tetanischen Zustande. Oberhalb des weiten Dehnungsschlauches war der Uterus durch einen starren Ring fast verschlossen, über welchem die die zweite Frucht und die Placenten enthaltende Corpushöhle kugelförmig weit war. Diese stenotische Stelle wurde nun während jeder relativen Erschlaffung des Uterus weiter, während der Zunahme der Contraction wieder enger und härter, so dass die operirenden Finger genau den Eindruck eines zeitweilig sich contrahirenden und dann wieder erschlaffenden Sphincters hatten. Dieser Wechsel in der Weite der unteren Oeffnung des Hohlmuskels dauerte während der schwierigen Wendung und Extraction an und wurde auch in

der Nachgeburtsperiode, während der Placentalösung, unverändert weiter beobachtet, und dieser wiederholt wahrgenommene Wechsel der Weite und Härte lässt jede andere Annahme, als die der Entstehung durch Muskelwirkung, ausschliessen.

Zunächst gestatten uns die angeführten Fälle, die Behauptung aufzustellen: die Function des untersten Theiles der activen Uterusmusculatur im Sinne eines sich während der Geburt activ verengernden Ringes ist für einzelne Fälle erwiesen.

Diesen Schluss dahin zu verallgemeinern, dass sich während der Geburt stets ein solcher activer Schnürring bilde, sind wir selbstverständlich in keiner Weise berechtigt; im Gegentheile möchte ich der Ansicht Ausdruck geben, dass ausser den schon früher gestreiften besonderen Umständen, auf die wir noch näher einzugehen haben werden, auch eine ausnahmsweise reichlich vorhandene Ringmusculatur dazu gehört, damit das Phaenomen auftreten könne. Darüber wissen wir ja noch zu wenig, trotz der mühevollen Arbeiten über die Anordnung der Uterusmusculatur, um derartige abnorme Verhältnisse richtig beurtheilen zu können. Vielleicht ereignet sich einmal ein Fall, in welchem während der Geburt die sphincterähnliche Function des Contractionsringes beobachtet und nachher die anatomisch-histologische Untersuchung möglich wird; es dürfte sich dann eine reichliche Ringmusculatur nachweisen lassen. Von der mehr oder weniger ausgebildeten Ringmusculatur hängt es ab, ob es unter sonst gleichen Umständen zum Auftreten des Ringes kommt oder nicht.

Bereits früher haben wir aprioristisch auseinander gesetzt, dass zum Auftreten des Phaenomens besondere, ausserhalb des Contractionsringes gelegene Umstände nothwendig sind, nämlich geringer Inhaltswiderstand an dieser Stelle und herabgesetzter excentrischer Zug des Hohlmuskels. In unseren eigenen Beobachtungen zeigt sich das Zusammenwirken dieser Factoren in verschiedener Weise. In den beiden ersten Fällen schwand mit dem Abfluss des Fruchtwassers plötzlich der Innendruck; an der betreffenden Stelle lag kein Fruchttheil, der dem mit der kräftigen Allgemeincontraction sich zusammenziehenden Ringmuskel irgend einen Widerstand entgegengesetzt hätte; die plötzlich entstehende Verengerung wurde eine sehr hochgradige. In den beiden Fällen von Reposition des vorgefallenen Armes bei Schädellage wurde durch die combinirten Handgriffe eine besonders energische Contraction ausgelöst, die Stelle des Contractionsringes befand sich oberhalb des grössten Kopfumfanges, wo der Fruchtkörper eine Verjüngung seiner queren Durchmesser besitzt, und in diese Stelle konnte der Contractionsring einspringen. Noch günstiger sind die Verhältnisse in Fällen, wo der in Deflexionshaltung befindliche Kopf vollständig unterhalb des Contractionsringes liegt und dieser mit dem Halse zusammenfällt. Nichts hindert denselben, sich bei seiner Contraction stark zu verengern. Dies konnte im 5. Fall von der zur Wendung eingeführten Hand direct gefühlt

werden. Ein Beispiel für die Combination des ersteren Modus und des eben erwähnten ist ein von Rosenthal (Enges Becken und Colpeurynter, Arch. f. Gyn., Bd. 45, S. 148) mitgetheilter Fall: „Die Fruchtblase war trotz starker Spannung und heftiger Wehen 6 Stunden lang bei einem fast vollständigen Muttermund erhalten worden, da aus äusseren Gründen eine operative Entbindung nicht eher möglich war. Nach Sprengen der Fruchtblase behufs Vornahme der Wendung zog sich der innere Muttermund plötzlich bis fast in Nabelhöhe über den Kopf des Kindes zurück, so dass die Wendung unterbleiben musste."

Für einen grossen Theil der Dystocien durch den Bandl'schen Ring nehmen die französischen Autoren diese Art der Entstehung der Striktur um den Hals des Kindes an, und Schatz behauptet, dass die meisten stabilen Stirnlagen durch „Krampf des inneren Muttermundes oder Contractionsringes, wie die Schröder'sche Schule diese Stelle nennt", entstehen. „Die krampfhafte Verengerung dieser Stelle umschnürt, nachdem sie den Kopf durchgelassen, den Hals, resp. zieht die Schultern nach oben und damit Hals und Schädelbasis." In der That ist eine solche Umschnürung um den Hals gerade bei Deflexionslagen viel eher möglich als bei normaler Flexionshaltung, da im letzteren Falle die Contour des Fruchtkörpers sowohl an der Hinterhaupts-Rückenseite, als auch an der Seite des der Brust aufliegenden Kinnes keinen einspringenden Winkel zeigt, während bei den Deflexionslagen, am stärksten bei der Stirnlage zwischen Kopf und Schultern oberhalb des Kinnes und oberhalb des Hinterhauptes der gestreckte Hals eine an und für sich enge Partie darstellt, an welcher der sich eng anschmiegende Fruchthalter, auch ohne eine active Strictur zu bilden, nach innen vorspringen muss. Um so mehr kann dies geschehen, wenn ein zu activer Verengerung befähigter Contractionsring sich in gleicher Höhe mit dem Halse der Frucht befindet. In diesen Fällen kommt als unterstützendes Moment noch der Umstand hinzu, dass die nach aussen oben gerichtete und deshalb der activen Verengerung des Contractionsringes entgegengesetzte Wirkung des Hohlmuskels geringer ist, nachdem der Hohlmuskel einen Theil seines Inhaltes, Fruchtwasser und den Kopf, nach unten entleert hat und deshalb weniger kugelförmig ist.

Ganz ähnlich verhält es sich auch mit der Umschnürung des Halses bei der Geburt in Beckenendlage. Gewiss haben die meisten dieser Fälle von schwieriger oder unmöglicher Extraction des nachfolgenden Kopfes nichts mit dem Contractionsringe zu thun; der mangelhaft erweiterte äussere oder innere Muttermund, durch welchen der Rumpf ziemlich leicht durchgezogen werden konnte, lässt den umfangreicheren Kopf nicht durchtreten, und dem ungenauen Beobachter erscheint die enge Stelle, die bisher keinen Widerstand geboten hatte, als ein neu entstandenes Hinderniss. So verhält es sich mit den meisten Fällen von „Krampf des Muttermundes". Einige wenige Fälle meiner Beobachtung, die ich nicht besonders anführe, sind aber

sicherlich nicht solche, sondern gewiss bestand bei ihnen das Hinderniss in dem Festhalten des Kopfes durch den stark verengten Contractionsring. Man fühlt beim Eingehen, um den Mund des noch hochstehenden Kopfes zu erreichen, den Hals fest umschlossen von einem starren Ring, und gleich darauf, mit dem Nachlassen der Wehe, gelingt es ohne Hinderniss, Kinn und Mund zu erreichen.

In unserer sechsten Beobachtung endlich wurde das Entstehen der Einschnürung in ähnlicher Weise ermöglicht, wie bei der sogenannten Incarceratio placentae, Hourglascontraction; nachdem die erste Frucht den Contractionsring passirt hatte, konnte sich derselbe unterhalb der zweiten, in ihrem intacten Eisack befindlichen, ungehindert zusammenziehen. Dieser Fall, der einem von Budin beschriebenen Fall von Dystocie durch den Bandl'schen Ring bei einer Zwillingsgeburt sehr ähnlich ist, zeigt uns aber nebstdem ein Verhalten des Contractionsringes, das wir für sich zu erörtern haben werden, das Andauern der Verengerung.

Das eben Ausgeführte können wir in folgender Weise zusammenfassen: Das Auftreten einer Verengerung durch den Contractionsring wird ermöglicht durch eine plötzliche Inhaltsverkleinerung im Bereiche des unteren Uterusabschnitts durch Abfluss des Fruchtwassers, wenn sich kein vorliegender Fruchttheil im unteren Eipol befindet, durch Ausstossung der ganzen Frucht (Anfang der Nachgeburtsperiode) und endlich, wenn in der Höhe des Contractionsrings die Contour des Fruchtkörpers starke Einschnitte besitzt (Hals, besonders bei Deflexionshaltung und bei Streckung des nachfolgenden Kopfes, Schulter bei Querlagen). Dass auch ohne solche äussere begünstigende Momente die Einschnürung auftreten kann, beweisen Fälle von Veit, Barbour u. a., in welchen am Rumpfe des geborenen Kindes eine vom Contractionsring herrührende Druckmarke zu sehen war.

Nachdem wir nun festgestellt haben, dass es unter der Geburt zur Bildung einer inneren Einschnürung durch den Contractionsring kommen kann, und nachdem wir weiter Bedingungen kennen gelernt haben, unter welchen dies geschehen kann, erhebt sich die weitere Frage, wie sich der einmal eng gewordene Contractionsring weiter verhält, ob er als Verengerung bestehen bleibt oder nicht, und ob er gegenüber der übrigen activen Musculatur selbständig functioniren kann oder nicht. In den ersten 4 Fällen unserer Beobachtungen war das Contractionsphaenomen ein vorübergehendes und hatte keine nennenswerthe Störung zur Folge; in den ersten beiden Fällen wurde der vorliegende Theil nur während einer Wehe am Vorrücken gehindert, in den Fällen 3 und 4 wurde durch den Vorsprung des Contractionsringes das neuerliche Vorfallen des reponirten Armes unmöglich gemacht; weiterhin verlief die Geburt in allen 4 Fällen ohne Störung; wir dürfen also annehmen, dass der vorher verengte Contractionsring nicht

wieder auftrat. So geringfügig ist die Bedeutung der Zusammenziehung des Contractionsringes, wenn dieselbe ohne jede Wehenanomalie auftritt, wenn die Zusammenziehung nur während der allgemeinen Contraction erfolgt, während der allgemeinen Erschlaffung wieder vollständig verschwindet; es ist dann die Möglichkeit gegeben, dass mit dem Weiterwerden des Ringes während der Erschlaffung der über der Verengerung gelegene Theil tiefer tritt, und schon während der nächsten Wehe ein neuerliches Engerwerden verhindert.

Wesentlich anders müsste es sich aber verhalten, wenn die Zusammenziehung eine bleibende wäre, wenn ein Krampf, eine Contractur des Contractionsringes bestünde; dann würde der nach innen vorspringende und sich nicht mehr erweiternde Ring ein Hinderniss für das Tiefertreten der darüber gelegenen Fruchttheile bilden und dadurch auch den Mechanismus der bereits durchgetretenen Fruchttheile, durch den Zug nach oben, stören. Dies hat jedoch zur Voraussetzung, dass bei Vorhandensein einer solchen Contractur die Wehenthätigkeit der übrigen Musculatur unverändert fortdauern würde. Und dies ist nicht der Fall. Mit vollstem Recht bezweifelt Veit die Möglichkeit der isolirten Contraction ohne gleichzeitige Zusammenziehung des Hohlmuskels. Besteht eine dauernde Einschnürung durch den Contractionsring, Contractur, so handelt es sich gleichzeitig um Tetanus der gesammten activen Musculatur des Uterus, und dadurch um eine solche Störung der Wehenthätigkeit, dass die dabei zu beobachtende Störung des Geburtsverlaufes mehr durch den allgemeinen Tetanus als durch die begleitende Einschnürung des Contractionsringes verursacht sein mag. Ist demnach der allgemeine Tetanus in solchen Fällen das wesentliche, so kann trotzdem das gleichzeitige Vorhandensein des Contractionsringes für sich die ungünstigen Folgen des Zustandes noch weiter compliciren, z. B. wenn der dauernd contrahirte Ring den Hals bei Kopf- oder Beckenendlagen umschnürt. Es ergiebt sich dann eine Complication einer Wehenanomalie und eines mechanischen Hindernisses, die sich folgenschwerer erweisen wird als jede der beiden Anomalien für sich, ähnlich wie die Complication zwischen Tetanus uteri und engem Becken oder narbiger Strictur.

Ausser diesen beiden Extremen im Verhalten des sich verengernden Contractionsringes — bei normaler Wehenthätigkeit rasch auftretend und wieder verschwindend, und bei Tetanus uteri andauernd — kann es aber auch geschehen, dass bei regelmässigem Wechsel zwischen Contraction und Erschlaffung der gesammten Musculatur, der infolge besonderer Umstände des Falles während der Wehe einmal eng gewordene Contractionsring zwar in der Wehenpause mit der übrigen Musculatur erschlafft und weiter wird, aber doch, wie die übrige Musculatur namentlich in den späteren Stadien der Geburt, wenn die Fasern immer kürzer und dicker werden, nicht vollständig erschlafft,

sondern einen gewissen Contractionszustand behält und infolge dessen als mässige Einschnürung bestehen bleibt, um während der nächsten Wehe wieder enger zu werden, so dass die dadurch gesetzte Stenose, ohne dass von einem Krampf gesprochen werden könnte, doch in ihrer Wirkung auf die Mechanik der Geburt als stationär anzusehen ist. Beispiele dieser dritten Art der sphinkterähnlichen Function des Contractionsringes sind unsere Beobachtungen 5 und 6.

Im Falle 5 fühlte die zur Wendung bei Stirnlage nach dem Ende der Eröffnungsperiode eingehende Hand oberhalb des Kindes den Contractionsring vorspringen, und zwar in der dabei eintretenden Wehe den Hals fest umschliessend; die Hand blieb deshalb zwischen Gesicht und Cervix liegen, und in der nächsten Wehenpause konnte die Hand zwischen dem nun mässig vorspringenden Contractionsring und dem Hals ganz leicht ins Uteruscavum eindringen und zum Fuss gelangen. Inzwischen war aber schon die Partie unterhalb des Contractionsringes auf der Seite des stark vorspringenden Hinterhauptes auseinander gewichen, eine violente Uterusruptur entstanden, bevor durch Zug am Fusse die eigentliche Wendung begonnen hatte, und obwohl kein Zeichen für Ueberdehnung gesprochen hatte. Die Entstehung dieser Uterusruptur interessirt uns hier nur in soweit, als wir annehmen können, dass durch die Einschnürung durch den Contractionsring oberhalb des Hinterhauptes die Dehnung des unteren Uterinsegments und der Cervix auf der Seite des Hinterhauptes noch weiter gesteigert wurde, als dies durch das Vortreten des Hinterhauptes bei Stirnlage und grossem Kopf (in diesem Falle Kind von 4130 gr) ohnedies der Fall ist, und dass der einschnürende Contractionsring jedes Ausweichen des Kopfes, wie es beim Einführen der Hand nothwendig ist, unmöglich gemacht hatte ohne noch weitere Dehnung des Cervix. Hiervon abgesehen ist diese Beobachtung aber ganz besonders wichtig, indem sie uns beweist, dass der Contractionsring, wenn er sich einmal zuerst während einer Wehe um den Hals der Frucht zusammengezogen hat, auch während der Wehenpause als eine wenn auch weniger starke Einschnürung verharren und dadurch die Frucht festzuhalten vermag. Schon oben wurde betont, dass das Auftreten des Contractionsringes als Einschnürung dadurch in besonderer Weise begünstigt wird, dass in der Höhe des Contractionsringes der Hals der Frucht, und namentlich der gestreckte Hals der in Deflexionshaltung befindlichen Frucht liegt. Folgt der ersten Einschnürung des Contractionsringes um den Hals während einer Wehe eine solche relative Contractur, so wird dadurch ein Tieferrücken der Schultern unmöglich und während jeder Wehe, in welcher der Contractionsring den Hals wieder fester umschnürt und gleichzeitig durch den sich contrahirenden Hohlmuskel selbst nach aufwärts gezogen wird, der Kopf an seinem Vorrücken gehemmt. In dieser Weise sind die Dystocien durch den Contractionsring bei Kopflage und bei Beckenendlage nach Geburt des Rumpfes voll-

ständig verständlich, ohne dass man die durchaus unbegründete Annahme einer selbständigen Function des Contractionsringes ohne Zusammenziehung des ganzen Hohlmuskels zu machen braucht, ebenso die schon erwähnte Erklärung von Schatz für einen Theil der stabilen Stirnlagen durch einen Rückzug am Kindskopf mittels des Halses des Kindes.

In der Nachgeburtsperiode ist das Verharren der Uterusmusculatur in mässigem Contractionszustand, der während jeder Nachgeburtswehe verstärkt wird, und das Erhaltenbleiben der durch die Contraction erreichten Verkleinerung des Corpus uteri physiologisch, und ist es demnach nur eine Theilerscheinung dieses Verhaltens der Musculatur während der Nachgeburtsperiode, wenn der im Sinne seiner Verengerung im betreffenden Falle besonders functionirende Contractionsring als Einschnürung, die bei jeder Nachgeburtswehe gegenüber der Wehenpause zunimmt, oberhalb des schlaffen Dehnungsschlauches durch längere Zeit bestehen bleibt, wie in unserer 6. Beobachtung. Auch in diesen Fällen können wir also von einer relativen Contractur des Contractionsringes, einer mit den Wehen sich stärker ausprägenden, aber als solche auch während der Wehenpausen bestehen bleibenden Sanduhrform sprechen, ohne dass eine das Maass der physiologischen überschreitende Contraction des Hohlmuskels bestände. In dem eben erwähnten Falle konnte dieses Verhalten des Contractionsringes, die relative Contractur, auch schon vor der Geburt des zweiten Zwillings beobachtet werden; der nach der Geburt des ersten Zwillings durch die Ringmuskelwirkung activ eingeschnürte Ring verblieb mit der Musculatur der Körperhöhle, die sich infolge der Geburt des ersten Zwillings fast um die Hälfte verkleinert hatte, in einem andauernden Zustande der Contraction, den man in diesem Stadium der Geburt wohl als tetanisch bezeichnen kann, der aber hier die wichtige Folge hatte, dass der einmal eng gewordene Contractionsring im weiteren Verlaufe eng blieb, wenn auch zeitweilig, während der Wehen, an Enge zunehmend, so doch andauernd als activ stenosirte Stelle während des zweiten Theiles der Austreibungsperiode und während der Nachgeburtsperiode. Dies konnte bei den nothwendigen inneren Eingriffen in der geschilderten Weise genauestens beobachtet werden.

Wir können demnach folgende Arten der Function des Contractionsringes, der unter den früher besprochenen besonderen Umständen als vorspringender, stenosirender Ring aufzutreten vermag, unterscheiden:

1. Zu verschiedenen Zeiten der Geburt während einzelner Wehen entstehende und im weiteren Verlaufe wieder vollständig zurücktretende Einschnürung.

2. In Combination mit Tetanus uteri als ununterbrochen andauernde Einschnürung, wirkliche Contractur bei Tetanus.

3. Nach erfolgter beträchtlicher Verkleinerung der Uterushöhle, also in späteren Stadien der Geburt, mit Kürzer- und Dickerwerden der ganzen Wand als mässig andauernde und während jeder Wehe zunehmende Einschnürung, relative Contractur.

Schon im Vorstehenden bot sich wiederholt Gelegenheit, auf die Folgen des Auftretens des Contractionsphänomens für den Geburtsverlauf aufmerksam zu machen, namentlich unter Berücksichtigung des Verhaltens der Thätigkeit des eigentlichen Hohlmuskels. Der ringförmig vorspringende Contractionsring hat, so lange er vorhanden ist, die Bedeutung eines ringförmigen mechanischen Hindernisses im Verlaufe des Geburtskanals, das sich allerdings von anderen solchen Verengerungen der weichen Geburtswege in mehrfacher Hinsicht wesentlich unterscheidet. Zunächst ist es ausgezeichnet durch seine Lage am Uebergang des activen in den passiven Theil, wodurch eine Ueberdehnung der darüber gelegenen Partie, wie es bei anderen, tiefer sitzenden Stenosen und Stricturen möglich ist, von vornherein ausgeschlossen ist.

Weitere besondere Eigenschaften ergeben sich aus der Natur des die Verengerung erzeugenden Gewebes, contrahirte Ringmusculatur; mit dem Aufhören des Contractionszustandes schwindet das Hinderniss, und es kann wieder auftreten, wenn neuerliche Contraction eintritt. Desshalb ist die mechanische Bedeutung des eng gewordenen Contractionsringes zunächst abhängig von der Dauer der Contraction, je nach dem Vorhandensein einer der drei verschiedenen Arten der Function des Ringes, wie wir sie kennen gelernt haben. Ferner kommt sehr in Betracht die Stärke der Contraction und der Grad der dadurch bewirkten Verengerung, die abhängig ist von der Masse der Ringmuskelfasern und von den äusseren Momenten, welche der Contraction entgegengesetzt wirken, innerer Widerstand und excentrischer Zug des Hohlmuskels. Infolge der Wirkung des ersten der beiden eben genannten Momente treten Störungen des Geburtsverlaufes nur dann ein, wenn in der Lichtung des Ringes während seiner Contraction kein zur Austreibung bestimmter Theil liegt, also das ganze Ei, die ganze Frucht oder die Nachgeburt sich oberhalb des Ringes befinden, oder wenn ein leicht zusammendrückbarer, der leere Eisack, oder ein wenig umfangreicher Theil der Frucht, Hals, Fuss, Schulter, sich in der Höhe des Ringes befinden; die Folge der Contraction ist dann immer eine Erschwerung des Tiefertrittes der darüber befindlichen umfangreicheren Theile. Diese Störung des Geburtsverlaufes wird aber eine nur vorübergehende sein, wenn die Zusammenziehung nicht andauert oder die eingetretene Verengerung durch entgegengesetzt wirkende Kräfte aufgehoben wird. Hört die Verengerung mit Nachlass der Contraction der gesammten Musculatur auf, so kann schon während der Wehenpause der darüber gelegene Theil allein durch die Schwerkraft und den Inhaltsdruck des nicht contrahirten Uterus tiefer treten und infolge seines grösseren Umfanges das Wieder-

auftreten der Verengerung während der nächsten Wehe unmöglich machen und so die mechanischen Folgen dauernd beseitigen, wie es in unseren Fällen 1 und 2 zu beobachten war und sich gewiss sehr oft, namentlich auch in der Nachgeburtsperiode, ereignet. Activ kann die Wirkung der Verengerung behoben werden durch die Contraction des Hohlmuskels, der den darüber gelegenen, zur Geburt bestimmten Theil herein presst und gleichzeitig durch die Verkürzung seiner Längsmusculatur den Contractionsring herauf zieht und dadurch erweitert, wenn der Hohlmuskel selbst noch nicht schmal geworden ist, was erst in der letzten Zeit der Austreibungsperiode geschieht. Ob dem Hohlmuskel auf solche Weise die Erweiterung des stenotischen Contractionsringes gelingt, hängt natürlich von der Weite des Ringes während der Zusammenziehung, von der Stärke der Ringmuskelwirkung und von der Kraft des Hohlmuskels ab. Behält die Stärke des eng gewordenen und in jeder Wehe sich neuerlich zusammenziehenden Ringes das Uebergewicht, dann bleibt das Hindernis bestehen, der Kopf, der sich unterhalb des Ringes befindet, rückt nicht vor, die Stirnlage ändert sich nicht (Schatz), die ganze Frucht bleibt im Uterus, die Ausstossung der Nachgeburt erfolgt nicht, etc., je nach der Fruchtlage und dem Stadium der Geburt. Wo so viele verschiedene und in ihrer Wirkungsweise veränderliche Umstände mitwirken, ergeben sich in verschiedenen Fällen und auch in demselben Fall während des Fortschreitens der Geburt sehr verschiedene Arten von Dystocien durch den Contractionsring. Das wesentliche in Bezug auf die Folgen bleibt immer das Vorhandensein eines mechanischen Hindernisses an der eingeschnürten Stelle und der Grad dieser Verengerung.

Können wir somit sagen, dass, was den Ring selbst betrifft, die Geburtsstörung um so beträchtlicher sein muss, je kräftiger die Ringmusculatur ist und je enger die Einschnürung wird, so haben wir durchaus nicht das Recht, eine gleiche Beziehung auch bezüglich der Dauer der Contraction ganz allgemein anzunehmen und zu sagen, je länger und andauernder die Verengerung besteht, um so schwerer werden die Folgen. Denn gerade bei der eigentlichen Dauercontraction ist das Vorhandensein der Einschnürung von geringerer Bedeutung, da die gleichzeitig bestehende Dauercontractur des ganzen Hohlmuskels, der Tetanus, für sich jeden Fortschritt der Geburt hemmt und eine viel beträchtlichere Störung des Geburtsverlaufes bedingt und eine isolirte Dauercontractur des Ringes, die allerdings die schwersten Folgen verursachen müsste, nicht vorkommt. Nur bezüglich der relativen Contractur besteht eine solche Beziehung zwischen der Dauer der Verengerung und der Schwere der Geburtsstörung. Das Hinderniss des in der Wehenpause vollständig erschlaffenden und zurücktretenden Ringes wird, wie bereits erörtert wurde, schon durch die in der Wehenpause wirkenden Kräfte allein leicht beseitigt; dagegen wird die Wirkung des auch in der Wehenpause relativ verengt bleibenden Ringes in viel schwierigerer Weise und nur durch die Thätigkeit des

Hohlmuskels aufgehoben, oder sie besteht, wenn dies nicht gelingt, fort. Darum dürfen wir behaupten, dass die schwersten Folgen aus jener Art der Function des Contractionsringes sich ergeben, welche ich als relative Contractur bezeichnet habe. Es ist zu beachten, dass diese relative Contractur immer erst nach längerer Geburtsarbeit möglich ist; die schwersten Dystocien durch den Contractionsring werden also erst in den späteren Stadien der Geburt eintreten können. Die früher, namentlich die unmittelbar nach dem Blasensprung auftretende Einschnürung des Contractionsringes bleibt gewöhnlich für den Geburtsverlauf bedeutungslos.

Es erscheint wohl nicht nothwendig, alle die Geburtsstörungen gesondert anzuführen, die durch das Auftreten des Contractionsringes hervorgerufen werden können, da sich schon im Vorstehenden Gelegenheit ergab, die verschiedenartigsten Möglichkeiten zu besprechen, die sich aus dem gegenseitigen Verhalten des Uterusinhalts, der Uterusthätigkeit und dem Verhalten des Contractionsringes ergeben können. Es sei nur mehrmals betont, dass die Geburtsstörungen wesentlich darin bestehen, dass der Inhalt des Uteruskörpers an seinem Eintritte in's untere Uterinsegment gehemmt wird, und Fruchttheile, welche bereits im unteren Uterinsegmente sich befinden, am weiteren Vorrücken und an der Vollführung ihres typischen Geburtsmechanismus durch das Festhalten der über dem Contractionsringe gelegenen Theile behindert werden. Die weiteren mannigfaltigen Complicationen, die daraus entstehen können, sind secundärer Natur.

Eine dieser möglichen Complicationen bedarf noch besonderer Erörterung, dies ist die Uterusruptur. Die Bedeutung des Contractionsringes bei der Entstehung der Uterusruptur ist seit Bandl allgemein bekannt und anerkannt. Er bildet die Grenze zwischen dem durch seine Dehnung zur Zerreissung gelangenden passiven und dem die Ueberdehnung und Zerreissung bewirkenden activen Antheil des Geburtsschlauches. Die spontan entstehende und die durch die Wirkung der Geburtskräfte vorbereitete, durch operative Eingriffe erzeugte violente Uterusruptur erfolgt immer unterhalb des Contractionsringes, der Riss reicht meist bis zum Contractionsring, nur sehr selten über denselben hinaus. Das Sichtbar- und Fühlbarwerden der durch den Contractionsring gebildeten Furche und ihr Hochstand sind wichtige Symptome für die Erkennung der drohenden Uterusruptur. Diese Furche entsteht nicht nur durch die Vorwölbung des unteren Uterinsegments gegenüber dem schmäler gewordenen Corpus, sondern auch durch wirkliche Einschnürung der bereits stark verkürzten Ringmusculatur dieser Partie, eine Folge der bei der lang dauernden Arbeit entstandenen Verkürzung und Verdickung aller Muskelfasern.

So wichtig auch der Contractionsring für das Verständniss der Entstehung der Uterusruptur und für die Diagnose der drohenden Uterusruptur ist, so ist er doch im Allgemeinen beim

Zustandekommen der Ruptur nicht activ betheiligt. Dagegen kann der in abnormer Weise verengte Contractionsring die Entstehung der Ueberdehnung des unteren Uterinsegments vorbereiten oder wenigstens unterstützen. Einerseits wirkt zwar die Anwesenheit eines stark verengten Contractionsringes der Entleerung des Inhaltes des Corpus in das untere Uterinsegment direct entgegen, und würde dadurch die Zunahme der Ueberdehnung aufhalten, andererseits aber erfährt durch das Zusammenziehen der dem engen Ring zunächst gelegenen oberen Theile des gedehnten unteren Uterinsegments dieses in seinen mittleren Theilen eine noch weitere Dehnung; namentlich auf der Seite der stärkeren Dehnung wird die Vorwölbung durch die einschnürende Wirkung des Ringes noch ausgeprägter, die verdünnte Wandpartie wird an den betreffenden Fruchttheil stärker angepresst, und dadurch das Gewebe so gedehnt und gedrückt zugleich, und somit in seiner Vitalität geschädigt, dass der Eintritt der Ruptur leichter und rascher erfolgen kann.

Ein Beispiel dieser überaus ungünstigen Folge des Auftretens des abnorm vortretenden Contractionsringes bietet unser Fall 5. In demselben wirkten gewiss verschiedene Ursachen beim Zustandekommen der Ruptur mit: die rasch aufeinander gefolgten früheren Geburten, das Hydramnion, die pathologische Stirnlage der besonders grossen Frucht, endlich die Einführung der Hand zur Wendung als letztes veranlassendes Moment; dass jedoch die Ruptur bereits zu einer Zeit erfolgen konnte, in welcher die Ueberdehnung nach dem Höhenstande des Contractionsringes und der Grösse des im unteren Uterinsegment befindlichen Theiles der Frucht (nur der Kopf) noch keine so hochgradige war, wie sie gewöhnlich unmittelbar vor Eintritt der Ruptur ist, berechtigt uns zu der Annahme, dass der oberhalb des vorspringenden Hinterhauptes stark eingeschnürte Contractionsring in diesem Falle zur Ueberdehnung des unteren Uterinsegmentes hauptsächlich beigetragen hatte.

Diese aus der Wirkung des Contractionsringes möglicher Weise resultirende Gefahr der Uterusruptur sollte bei der Diagnose und Therapie der drohenden Uterusruptur nicht unbeachtet bleiben. Das klassische Zeichen der drohenden Uterusruptur, welches uns der Hochstand des Contractionsringes liefert, fehlt in solchen Fällen; die Ueberdehnung ist schon eingetreten, bevor der Contractionsring hoch hinauf gerückt ist. Findet sich also bei der inneren Untersuchung eine hochgradige Verengerung des Contractionsringes, auch ohne dass derselbe schon am oder nahe dem Nabel gefühlt würde, und zwar eine relativ oder absolut andauernde Verengerung, so muss an die Gefahr der Ueberdehnung und drohenden Ruptur gedacht werden. Denn durch alle Manipulationen, welche den Inhalt des unteren Uterinsegments durch Einführung der Hand vermehren oder den in demselben befindlichen Fruchttheil bewegen, kann schon zu dieser Zeit, in welcher man wegen

des fehlenden Hochstandes des Ringes keine Ueberdehnung anzunehmen gewöhnt ist, dennoch die violente Ruptur erfolgen.

So verschieden die durch das Auftreten des Contractionsringes verursachten Geburtsstörungen sind, so verschieden muss in den einzelnen Fällen auch unsere Therapie sein. Wenn es demnach auch nicht möglich ist, Vorschriften zu geben, die für die Besonderheiten jedes Falles passen, so erscheint es doch nothwendig, im Allgemeinen die Maassnahmen festzusetzen, die auf die Beseitigung der Ursache der Geburtsstörung, den verengten Contractionsring selbst, hinzielen. Diese principiellen therapeutischen Vorschriften werden wesentlich verschieden gegeben werden, je nach der Auffassung vom Zustandekommen des Hindernisses. Die Geburtshelfer, welche stets von der isolirten Wirkung des Contractionsringes sprechen, trachten folgerichtig den krampfhaft verengten Ring für sich zu erweitern, ähnlich wie eine andersartige Weichtheilstenose, selbstverständlich unter Berücksichtigung der besonderen functionellen und topographischen Verhältnisse; andere, welche das Auftreten des Contractionsringes nur als Theilerscheinung allgemeiner abnormer Uterusthätigkeit ansehen, müssen die Behandlung der gesammten Wehenthätigkeit anstreben. Veit hat dies in folgender Weise ausgedrückt: „Wenn die Schwierigkeit durch den Contractionsring nur bei Allgemeincontraction vorkommt, so liegt die Behandlung sehr nahe: man wartet ab, bis die allgemeine Zusammenziehung verschwunden ist, oder man giebt Narcotica in grosser Dosis, um dies zu beschleunigen. — Ist aber die Schwierigkeit durch eine isolirte Contractur, Strictur, Krampf etc. entstanden, so ist eine mechanische Behandlung, wie Budin will, zur Ueberwindung des Hindernisses wohl zweckmässig.“ Veit erhebt deshalb gegenüber Budin den Vorwurf, dass dessen therapeutische Vorschläge mit seinen Beobachtungen im Widerspruch stehen. Budin und Chéron erkennen die isolirte Retraction nicht an, sondern stehen auf dem Standpunkt, dass die Contraction des Ringes immer nur mit Contraction des ganzen Uteruskörpers vorkommt; damit in Widerspruch tritt Budin für mechanisch-dilatatorische Behandlung des Ringes ein. Veit selbst stellt Narcotica und ruhiges Abwarten als das zweckmässigste hin; „mechanische Erweiterung des Contractionsringes während der Contraction ist unmöglich und nach dem Aufhören oder Nachlassen der Contraction nicht nöthig.“ Bezüglich des Abwartens setzt Veit hinzu: „Unter Abwarten muss man natürlich verschiedenes verstehen; in einzelnen Fällen kann man ohne Nachtheil Stunden warten, bis etwa der gute Erfolg der Narcotica eintritt; in anderen Fällen darf man nur so lange warten, bis die Wehe, wenn auch nur vorübergehend, nachlässt; die Hand soll dann im unteren Uterinsegment liegen bleiben; sobald der Hohlmuskel weich wird, muss sie den Fuss ergreifen und die Wendung vollenden.“

Nun scheint mir, dass denn doch Fälle vorkommen können, in denen dringende Veranlassungen bestehen, Eingriffe, z. B.

Extraction, Wendung, Entfernung der Placenta, vorzunehmen, wobei auf den Erfolg der Narcotica, der sich recht lange verzögern kann, nicht gewartet werden kann, und andererseits der Contractionsring auch in der Wehenpause nicht so weit wird, um den nothwendigen Eingriff ausführen zu können. Dies ist eben der Fall bei nur theilweisem Nachlass der Verengerung während der Wehenpausen, bei der relativen Contractur. Dann wird gar nicht anderes übrig bleiben, als entweder eine mechanische Erweiterung des Ringes vorzunehmen, oder mit dem Bestehenbleiben der Verengerung zu rechnen und einen anderen operativen Weg als den beabsichtigten einzuschlagen; es wird sich in den allermeisten Fällen gewiss ein solcher Ausweg finden lassen, wobei besonders zerstückelnde Operationen in Frage kommen werden. Immerhin werden aber einzelne Fälle übrig bleiben, wo das Vorhandensein des Ringes für alle in Betracht kommenden Eingriffe absolut hinderlich ist und Narcotica in der nothwendig kurzen Zeit nicht wirken oder überhaupt aus anderen Gründen nicht anwendbar sind. Dann wird doch nichts übrig bleiben, als eine Dilatation des Ringes zu versuchen.

Obwohl ich das isolirte Funktioniren des Ringes mit Veit, Budin, Chéron u. a. leugne, so scheint mir das Zulassen mechanisch-dilatatorischer Behandlung doch keinen Widerspruch mit dieser Ansicht zu enthalten, wenn ich berücksichtige, dass bei der Art der Function des Contractionsringes, welche ich relative Contractur genannt habe, die Ringmusculatur mit der übrigen Musculatur zwar gleichzeitig sich zusammenzieht und erschlafft, der Ring aber doch insoweit eine selbständige Berücksichtigung verdient, als seine Verengerung mit der schon eingetretenen Verkürzung aller Muskelfasern auch in der Wehenpause bestehen bleibt; die Behandlung dieses Zustandes kann daher durchaus nicht dieselbe sein, wie beim Tetanus uteri, bei welchem es sich darum handelt, die ganze abnorme Wehenthätigkeit zu beseitigen, während hier die Wehenthätigkeit sonst normal ist und ihr Fortbestehen für den Fortgang der Geburt von Vortheil sein kann, und nur der in wechselnd starker Verengerung verharrende Ring Berücksichtigung bedarf.

Die Nothwendigkeit einer besonderen dilatatorischen Behandlung des Ringes wird also nur äusserst selten vorliegen; in den allermeisten Fällen wird man dieselbe entbehren können. Dies wird namentlich immer der Fall sein beim vorübergehenden Auftreten eines, wenn auch stark verengten Contractionsringes in früheren Geburtsstadien. Ein sofortiges Eingreifen, wie in dem kürzlich von Meurer mitgetheilten Falle, wo nach Sprengen der Fruchtblase der Kopf über einer vom Contractionsring gebildeten Oeffnung von 8 cm zurückgehalten wurde und, „da der Kopf nach 2 kräftigen Wehen nicht tiefer trat", anscheinend ohne weitere Indication sofort die Wendung und Extraction vorgenommen wurde, erscheint hier überflüssig. Bei einfachem Zuwarten wird in ganz kurzer Zeit, wie in unseren Fällen 1 und 2, der Ring zurücktreten, der vorliegende Theil tiefer rücken

und die Geburt ungestörten Verlauf nehmen. Wenn die Fruchtlage, die Wehenthätigkeit, das Befinden von Mutter und Frucht und die übrigen während jeder Geburt zu beobachtenden Umstände an sich kein Eingreifen verlangen, wird das Vorhandensein des verengten Contractionsringes während der Eröffnungsperiode und der ersten Zeit der Austreibung überhaupt keinerlei therapeutischer Berücksichtigung bedürfen.

Bei unverändert andauernder, krampfhafter Verengerung verdient der gleichzeitig vorhandene Tetanus uteri in erster Linie Behandlung, und mit der Beseitigung dieses durch Vermeidung von jeder Reizung der Muskulatur durch Untersuchungen und Eingriffe, warme Umschläge, warme Bäder und Anwendung von Narcoticis, Morphin oder Narcose, wird meist auch die Verengerung des Contractionsringes verschwinden. Sollte beim Bestehen der Verengerung ein operativer Eingriff nothwendig sein, so ist dieser in tiefer Narcose auszuführen. Schwindet auch da die Verengerung nicht vollständig, so ist mit derselben als einem dauernden räumlichen Hinderniss zu rechnen, und wenn zur Ausführung des nothwendigen Eingriffes die Beseitigung der Verengerung unbedingt erforderlich ist, dann muss eine mechanische Erweiterung vorgenommen werden.

Bei der relativen Contractur wird ebenfalls in erster Linie abzuwarten, eventuell eine Herabsetzung des erhöhten Tonus der Musculatur durch Narcotica zu erstreben sein; nur wenn die vollständige Erschlaffung der Musculatur durch tiefe Narcose nicht angezeigt oder in der wünschenswerth kurzen Zeit nicht zu erreichen ist, und doch ein Eingriff nothwendig ist, dann muss bei Ausführung dieses Eingriffes der hindernde Ring erweitert werden. Dabei braucht man eine vollständige und dauernde Erweiterung nicht anzustreben; dies wird sich naturgemäss auch gar nicht erreichen lassen. Durch Ballondilatation, die zu solcher vollständigen und dauernden Erweiterung ähnlich wie bei der Beseitigung anderer Hindernisse der weichen Geburtswege hauptsächlich in Betracht käme, würde man das Gegentheil erreichen, wie die Erfahrungen von Budin und Commandeur ergaben, nach welchen durch zu grosse Ballons sogar das Entstehen eines stark verengten Contractionsringes hervorgerufen werden kann. Die Erweiterung hat, wenn sie angezeigt ist, nur manuell zu geschehen, wobei es genügt, eben nur eine partielle und zeitweilige Dehnung zu erreichen, z. B. bei Ausführung der Wendung oder Placentalösung den Ring durch die eingeführten Finger soweit zu dehnen, dass 2 Finger oder die halbe, wenn nöthig auch die ganze Hand ins Cavum uteri einzudringen vermögen; in anderen Fällen, wenn z. B. bei der Extraction die Schultern oder der Kopf vom verengten Ring festgehalten werden, oder bei der Wendung der im unteren Uterinsegment liegende Theil durch den Ring am Hinauftreten ins Uteruscavum gehindert wird, mag es ausreichen, den vorspringenden

Ring an einer Seite mit der Hand soweit zurückzudrängen, dass hier der Durchtritt erfolgen könne. Dabei ist dann immer ganz besonders zu beachten, dass, wie früher besprochen wurde, durch die Wirkung des Contractionsringes eine hochgradige Ueberdehnung des unteren Uterinsegments vorhanden sein kann, ohne dass der Contractionsring durch besonderen Hochstand dies anzeigen würde, und deshalb grosse Vorsicht nothwendig, um nicht eine violente Ruptur zu verursachen.

Graz, Juli 1900.

Litteratur.

1. Budin, Obstétrique, 1898. No 4, und Sitzungsber. d. Société d'obstétrique de Paris vom 8. Juni 1898. Paris, G. Carré et Naud.
2. Chavanne, Sitzungsber. d. Société d'obstétrique de Paris vom 6. April 1898. Paris, G. Carré et Naud.
3. Chéron, Thèse de Paris. 1899.
4. Demelin, Obstétrique, 1898, No. 1, und Sitzungsber. d. Société d'obstétrique de Paris vom 8. Juni 1898. Paris, G. Carré et Naud.
5. Meurer, Ueber Störungen der Geburt durch den Bandl'schen Kontraktionsring. Geneeskundige Bladen, 7. Reihe, 1900, No. 1, und Sitzungsberichte der niederländ. gyn. Gesellschaft vom 11. Februar und 11. März 1900.
6. Veit, J., Ueber die Dystocie durch den Kontraktionsring. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. 2.
7. Valenta, Arch. f. Gyn. Bd. XII. S. 11. und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. II. S. 34.
8. Schatz, Ueber die Stirnlagen. Vers. deutsch. Naturforscher u. Aerzte zu München. 1899.
9. Commandeur, Unzulänglichkeit des Ballons von Champetier de Ribes in einem Falle von Retraktion des Bandl'schen Ringes. Obstétrique. 1899. No. 5.

VIII.

(Aus der Klinik G. Braun in Wien.)

Weitere Untersuchungen über den queren Fundusschnitt nach Fritsch.

Von

Dr. HUGO HÜBL,

Assistenten der Klinik.

Gleich zu Beginn der Arbeit von A. Hahn[1]) aus der Breslauer Klinik über „elf conservative Kaiserschnitte mit querem Fundalschnitte“ bekam ich folgenden Satz zu lesen:

„Um so mehr erscheint es uns geboten, der Veröffentlichung Hübl's[2]), welche durch die grössere Zahl gleichmässig beob-

[1]) A. Hahn, Elf conservative Kaiserschnitte mit querem Fundalschnitte. Centralblatt f. Gyn. 1899. No. 49.

[2]) H. Hübl, Ueber den queren Fundusschnitt nach Fritsch. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Bd. X. Heft 4.

achteter Fälle in der That geeignet erscheint, das Urtheil der Fachkollegen nach einer bestimmten Richtung hin zu beeinflussen, sofort eine gleich grosse Reihe von nach Fritsch ausgeführten Kaiserschnitten anzuschliessen, zumal wir uns nicht mit allen Schlussfolgerungen Hübl's einverstanden erklären können und es auf das lebhafteste bedauern würden, wenn die Fachkollegen durch die abfällige Kritik Hübl's von einer weiteren Prüfung der Brauchbarkeit der neuen Schnittführung abgeschreckt würden".

Ich hätte demnach erwartet, dass einerseits die genau wiedergegebenen Geburtsgeschichten über die an der Breslauer Klinik ausgeführten 11 Kaiserschnitte nach Fritsch die Vortheile dieser Methode beleuchten würden, und dass andererseits die Ausführungen Hahn's meine diesbezüglichen Ansichten widerlegen werden.

In jeder Beziehung habe ich mich geirrt.

Ich bin Hahn für die Publikation seiner 11 Geburtsgeschichten besonders dankbar; diese sind Wasser auf meine Mühle. Wenn dieselben bei Abfassung meiner Arbeit schon vorgelegen wären, so wären wir nicht zum mindesten durch diese von dem queren Fundalschnitte als der typischen Sectio caesarea abgekommen.

Hahn spricht zuerst von der Infektionsgefahr bei Kaiserschnitten. Ich habe in meiner Arbeit besonders hervorgehoben, welche Umstände wir für die Sepsis nach Kaiserschnitten verantwortlich machen. Hahn betont dieselben Umstände abermals, indem er, ebenso wie wir, den besten Schutz des Individuums erstens in der möglichsten Verschärfung der A- und Antisepsis bei der Operation und zweitens in der richtigen Auswahl der Fälle für den conservativen Kaiserschnitt erblickt.

Ich komme zuerst auf den zweiten Punkt. Uns kann der Vorwurf nicht treffen, dass wir zu wenig vorsichtig bei der Indicationsstellung für die conservative Sectio seien. Wir führen jederzeit in allen Fällen, welche uns nicht einwandsfrei in Bezug auf die Asepsis scheinen, die Porrooperation mit extraperitonealer Stielversorgung aus. — Diese Methode hätten wir sicher bei dem Kaiserschnitte No. 60 der Breslauer Klinik angewendet. Die Frau war nach vielen Untersuchungen ausserhalb der Anstalt, nach langer Geburtsdauer mit gesprungener Blase in die Klinik eingeliefert worden. Trotzdem wurde in diesem Falle an der Breslauer Klinik conservativ operirt. Die intrauterine Infection, die jedenfalls sub partu eintrat, verbreitete sich durch die Stichkanäle, und es entstand an der Nahtlinie eine abgekapselte eitrige Peritonitis. — Es kann mir selbstverständlich nicht einfallen, die Art der Schnittführung für die Infection verantwortlich zu machen. Wohl aber behaupte ich folgendes: Wäre im Falle 60 der Längsschnitt gemacht worden, dann wäre die circumscripte eitrige Peritonitis zwischen der vorderen Bauchwand und der vorderen Uteruswand aufgetreten. Es giebt aber diese circumscripte eitrige Peritonitis die bessere Prognose, bei welcher es eher möglich ist, dass der Eiter nach

aussen durchbricht, und nicht in die freie Bauchhöhle gelangt. Dass diese Möglichkeit beim Uterusläugsschnitte eher besteht, als beim Querschnitte, habe ich in meiner Arbeit ausführlich besprochen, doch Hahn hat davon nichts widerlegt. In diesem Sinne glaube ich heute ebenso, wie vor der Publikation Hahn's an den Schutz des Individuums, welcher im Uterusläugsschnitte gelegen sein kann. Freilich braucht man diesen Schutz nur dann, wenn man den „besten Schutz, die möglichste Verschärfung der A- und Antisepsis bei der Operation und die richtige Auswahl der Fälle für den conservativen Kaiserschnitt", irgendwie ausser Acht liess, oder wenn trotz dieses besten Schutzes dennoch eine Infection entstand. — Solche Fälle werden sich öfter ereignen, und für diese Frauen möchte ich den Schutz im Sinne Riedinger's nicht vermissen.

Ich habe nun über die möglichste Verschärfung der A- und Antisepsis bei den Kaiserschnitten zu sprechen.

Hahn fordert, dass der Uterus nicht vor die Bauchdecken gewälzt werden soll, weil im Herauswälzen der Gebärmutter eine bedeutende Infectionsgefahr liege.

Der Fall 54 ist an der Breslauer Klinik an Peritonitis gestorben, und Küstner sagt dazu: „Da nun an den Operationsstellen nicht, wohl aber an der Hinterwand des Uterus, wo er auf den Bauchdecken aufgelegen war, Infection stattgefunden hatte, so halte ich die Annahme für berechtigt, dass dieselbe in diesem Falle von den Bauchdecken ausgegangen war." Ich gebe Küstner zu, dass gerade in diesem Falle die Infection von den Bauchdecken ausging, hebe aber besonders hervor, dass nach unseren Erfahrungen diese Infectionsquelle zu den grössten Ausnahmen gehört. Wir haben bei unseren 34 conservativen Kaiserschnitten der letzten 10 Jahre nur eine Frau an septischer Peritonitis verloren, obwohl wir jedesmal den Uterus hervorgewälzt haben[1]). Diese Erfahrung lässt uns nicht an „die grosse Gefahr" glauben, welche nach Hahn in dem Hervorwälzen des Uterus aus dem Abdomen und in dem Wiederversenken desselben gelegen sein soll. Wir fürchten das Uteruscavum viel mehr, als die Bauchdecken. Dort giebt es keine Desinfection, während die Bauchdecken vor jeder Laparotomie ebenso gewaschen und desinficirt werden, wie die Hände des Operirenden. Es soll so operirt werden, dass vom Uterusinhalt nichts in die Bauchhöhle gelangt. Ich gebe ohne Weiteres zu, dass wir den Uterus lieber nicht hervorwälzen würden, wenn wir dabei immer die beruhigende Gewissheit hätten, dass vom Uterusinhalt nichts ins Abdomen gelangen wird. — Wir nehmen das Hervorwälzen des Uterus,

[1]) Dieser Todesfall fällt in die Zeit, in welcher viele Leichenversuche wegen der damals in Discussion stehenden Symphyseotomie gemacht wurden, und es lässt sich der Verdacht nicht abweisen, dass auf diese Weise eine directe Infection des Peritoneums bei der Operation stattgefunden hat. — Vergl. R. v. Braun-Fernwald, Ueber die in den letzten 10 Jahren ausgeführten Sectiones caesareae. Archiv für Gyn. Bd. LIX. Heft 2. S. 359 und 361.

welches wir durch eine langjährige Erfahrung als fast gefahrlos erkannt haben, mit in den Kauf, damit wir umso sicherer das Abdomen vor Uterusinhalt schützen. Wir würden sofort eine Operationsmethode acceptiren, bei welcher der Uterus in situ bliebe, und bei welcher der Schutz des Abdomens vor Uterusinhalt ebenso vollkommen wäre, wie beim Herauswälzen der Gebärmutter. — Es würde dann schneller operirt werden.

Da bespricht nun Hahn einen vollkommen neuen Vortheil des queren Fundalschnittes: Wenn man den Uterus quer im Fundus incidirt, dann gelingt es die Gebärmutter bequem und sicher zu entleeren, ohne sie extraabdominell zu lagern. Hahn schreibt darüber: „Fritsch hat diesen Vortheil auch schon bei seiner ersten Veröffentlichung besonders hervorgehoben und alle Operateure, welche bei Anwendung des Fritsch'schen Schnittes den Uterus hervorgewälzt haben, haben sich meiner Meinung nach des wesentlichsten Vortheiles dieser Schnittführung begeben." — Fritsch aber hat bei der Ausführung seines ersten Fundalschnittes den Uterus extraabdominell gelagert und hat nicht den nach Hahn so wesentlichen Vortheil besonders hervorgehoben. Fritsch schreibt ja: „Noch bemerke ich, dass die Lage der Wunde oben auf dem Uterus gestattet, den Uterus sofort nach der Entleerung grösstentheils in die Bauchhöhle zurückzubringen. Nur der Fundus, an einer Sutur als Zügel hochgehalten, liegt ausserhalb der Bauchhöhle." Fritsch wälzt also den Uterus ebenso hervor, wie wir, nur im Zurückbringen der entleerten Gebärmutter besteht ein Unterschied. Fritsch reponirt den Uterus in zwei Zeitabschnitten: Die entleerte Gebärmutter wird vor der Naht theilweise versenkt, so dass nur der Fundus an Zügeln hochgehalten ausserhalb des Bauches liegt, und nach der Naht erfolgt die vollständige Reposition des Uterus. Wir aber legen sofort nach der Entleerung der Gebärmutter, ohne sie zuerst theilweise zu reponiren, die Naht an, und versenken dann die genähte Gebärmutter auf ein Mal. Wir halten diese Operationstechnik für einfacher und glauben das Abdomen vor Uterusinhalt sicherer zu schützen, wenn die Reposition der Gebärmutter erst dann vorgenommen wird, nachdem dieselbe vernäht ist. Ferner ist es häufig von Wichtigkeit, dass gerade nach der Entleerung des Uterus keine Zeit verloren wird. Wenn die Gebärmutter blutet, dann soll die Naht möglichst rasch angelegt werden.

Doch ich will ja Hahn widerlegen, welcher behauptet, dass es gerade beim queren Fundalschnitt gelingt, den Uterus bequem zu entleeren, ohne ihn erst extraabdominell zu lagern. Ich habe erst vor Kurzem einen Kaiserschnitt ausgeführt und dabei den Uterus in situ belassen. Der Bauch war der Länge nach aufgeschnitten und es präsentirte sich in dem Längsovale der Bauchwunde der Uterus. Da wird nun verlangt, den Uterus der Quere nach aufzuschneiden, weil man ihn dann bequemer entleeren könne. Es ist doch ausser jedem Zweifel, dass sich

der Uterus dann am besten entleeren lässt, wenn sich Bauchwunde und Uteruswunde am meisten decken und es ist klar, dass der Gebärmutterschnitt und der Bauchschnitt parallel verlaufen sollen, wenn das Kind gleichzeitig durch beide Schnitte gezogen werden muss. Ich habe aber den Uterus quer im Fundus incidirt; die Entleerung des querincidirten Uterus erfolgte dann, nachdem das Längsoval der Bauchwunde und das Queroval der Uteruswunde möglichst zur Deckung gebracht waren. Diese Manipulation gelang ja gut, es kam auch kein Uterusinhalt ins Abdomen, dafür sorgte die geschulte Assistenz. Man kann aber sicher nicht den Rath ertheilen, die Gebärmutter senkrecht zur Bauchwunde aufzuschneiden, weil man so den Uterus „bequemer" entleeren könne. Ich behaupte also im Gegensatze zu Hahn: Bleibt die Gebärmutter in situ, dann lässt sich dieselbe durch den Längsschnitt bequemer entleeren, als durch den Querschnitt. Allerdings hat dieser Nachtheil des queren Fundusschnittes für uns keine Bedeutung, weil wir vorläufig nicht davon abgehen werden, den Uterus bei Kaiserschnitten hervorzuwälzen. Wenn aber Hahn das Hervorwälzen für infectionsgefährlich hält, dann sollte er den Längsschnitt dem Querschnitt vorziehen.

Und nun die Frage der Adhäsionsbildung. Hahn schreibt: „Diese wird umso belangloser, je mehr wir die Reizung des Peritoneums während und durch die Operation vermindern bezw. überhaupt vermeiden können." Jedenfalls spielt dieser Umstand für die Adhäsionsbildung eine Rolle und es ist selbstverständlich, dass eine grössere Peritonealfläche mit der Aussenwelt in Berührung kommt, wenn man den Uterus herauswälzt.

Doch wir haben unseren Standpunkt über das Herauswälzen der Gebärmutter genügend auseinandergesetzt und ich halte nochmals die Unrichtigkeit des Hahn'schen Schlusses aufrecht, dass man gerade beim queren Fundalschnitte nicht herauszuwälzen brauche.

Während sich Hahn mit dieser Argumentation sehr eingehend befasst, schreibt er nichts über folgende Ansicht, welche ich in meiner Arbeit besonders hervorgehoben habe. Die Adhäsionen erfolgen zumeist an der Nahtlinie und es ist ausser jedem Zweifel, dass dieselbe beim queren Fundalschnitt mehr der freien Bauchhöhle zugewendet ist, als beim Längsschnitt. Aus diesem Grunde habe ich in meiner Arbeit geschrieben: „Mit dem Querschnitt kommen die Intestina leichter in Berührung, und es wird sich deshalb die Gelegenheit zu Adhäsionen häufiger ergeben." In dieser Beziehung ist der Fall VII der Hahn'schen Tabellen eine Handhabe für die Gegner des queren Fundalschnittes. Es waren die Tuben excidirt worden, und hier war die Dünndarmschlinge adhärent. Es wurde kompleter Ileus mit Kotherbrechen constatirt, und es musste die Secundärlaparotomie gemacht werden. Ich behaupte nun: Das Schneiden und Nähen am Uterus ist in Bezug auf Darmadhäsionen umso gefährlicher,

je mehr an Stellen operirt wird, dié mehr der freien Bauchhöhle zugekehrt sind. Der quere Fundalschnitt ist eine ganze Reihe solcher wunder Punkte. Ich will natürlich damit nicht unbedingt vor Operationen warnen, bei welchen gegen die freie Bauchhöhle gelegene Nahtlinien gesetzt werden. Das ist ja selbstverständlich! Wenn man aber die Wahl hat zwischen für Darmadhäsionen günstiger und weniger günstig liegenden Nahtlinien, dann wähle man die letztere!

Was denkt nun Hahn darüber, was ich ferner bei der Adhäsionsfrage ausdrücklich betonte? Ich schrieb: „Dem Längsschnitt wird vorgeworfen, dass es wegen der Congruenz der Nahtlinien besonders häufig zu Verklebungen zwischen vorderer Uteruswand und dem Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand kommen kann.“ Diesem Vorwurf habe ich klinische Erfahrungen gegenübergestellt, nach welchen solche Verklebungen beim querincidirten Uterus ebensowenig zu Seltenheiten gehören dürften, wie das Anwachsen der längsaufgeschnittenen Gebärmutter. Leider hat Hahn diesen Punkt übergangen, obwohl er eine grosse eigene Erfahrung besitzt.

Im Anschluss an diese Frage kam ich auf die circumscripte Peritonitis zu sprechen, welche sich klinisch als Bauchfellentzündung geltend macht. Hier liegt, glaube ich, ein Brennpunkt der Discussion. Doch Hahn hat mir nichts erwidert auf meinen Satz: „Die Gebärmutterwunde befindet sich beim Uterusläng sschnitt in der Nähe der Bauchwunde; wird die Primaheilung gestört, dann ist noch die Möglichkeit einer Contactbildung mit der Aussenwelt vorhanden.“ Ich erinnere hier nochmals an den Fall 60 der Breslauer Klinik. Gerade wegen dieses Falles habe ich nicht erwartet, dass Hahn auch über diesen Punkt schweigen wird. Ich bleibe dabei, was ich darüber in meiner Arbeit gesagt habe.

Besonders aus den hier angeführten Gründen halten wir den Längsschnitt für sicherer, als den Querschnitt im Fundus.

Bezüglich der Blutung, welche nach Fritsch und vielen anderen Autoren beim Querschnitt geringer sein soll, als beim Längsschnitte, habe ich in meiner Arbeit folgende Ansicht ausgesprochen.

Indem es allgemein bekannt ist, dass Frauen oftmals bei der Ausführung einer Sectio caesarea mit Uterusläng sschnitt fast gar kein Blut verlieren, so lege ich einer Mittheilung eines Autors, welcher ein oder zwei Fälle von Sectio caesarea mit Uterusquerschnitt operirt und dabei eine „geringe Blutung“ beobachtet hat, weniger Gewicht bei. — Ferner fehlt, wenn man die Blutung bei dem einen Operateur mit dem Blutverluste bei dem anderen Operateur vergleichen will, ein Massstab für den Grad der Blutung. Was der eine Autor „wenig Blutung“ nennt, hätte der andere

vielleicht als „nicht unbedeutende Blutung“ bezeichnet. Schliesslich hängt der Blutverlust von verschiedenen Factoren ab, und nur wenige Autoren haben bei der Besprechung der Blutung alle Factoren genügend hervorgehoben, als dass man von den Blutverlusten in allen Fällen eine richtige Vorstellung erhalten könnte.

Ich habe mich gefreut, dass Hahn dieser meiner Ansicht über die Beurtheilung der Blutungen in den einzelnen Fällen zustimmt. — Hahn schreibt: „Mit Recht unterscheidet Hübl zwischen der Blutung, welche entsteht durch das Anschneiden grosser Gefässe oder der Placenta, und zwischen der Blutung ex atonia uteri.“ — Und so war ich neugierig zu lesen, wie nach den Erfahrungen Hahn's der Reihe nach diese drei Fragen zu beantworten sind. —

1. Trifft der Querschnitt weniger Gefässe als der Längsschnitt aus dem Grunde, weil die Gefässe im Fundus der schwangeren Gebärmutter nur quer verlaufen sollen. —

2. Trifft der Querschnitt seltener die Placenta als der Längsschnitt. —

3. Kommen beim Querschnitt seltener Atonien vor, als beim Längsschnitte.

Bevor ich auf diese Fragen näher eingehe, sei es mir gestattet, nachdrücklichst zu betonen, dass ich in meiner Arbeit diese 3 Fragen stricte von einander scheide und getrennt von einander bespreche, so dass ich den Vorwurf Hahn's nicht zu verdienen glaube, dass ich Blutungen aus der einen Ursache und Blutungen aus dem anderen Grunde durcheinander bringe. Hahn schreibt bei der Besprechung des Satzes: „Eine Atonie wird nicht von der Schnittrichtung beeinflusst“ folgendes: „Dann darf man aber auch nicht die aus dieser Ursache entstandenen Blutungen bei der Beurtheilung des Querschnittes mitrechnen.“ Aus dem Weiteren ist zu entnehmen, dass mir Hahn durch diesen Satz den Vorwurf macht, dass ich Atonieblutungen zu den Schnittblutungen rechne. Diesen Vorwurf verstehe ich nicht. Ich habe jeden Fall dorthin eingereiht, wohin er gehört. Die Fälle Siedentopf III und Frank habe ich keinesfalls unter die Schnittblutung gerechnet und ich weiss deshalb nicht, warum und wovon Hahn diese Fälle abgezogen wissen will. — Ueber den Fall 33, in welchem die Unterbindung von zwei grossen Gefässen notiert ist, habe ich geschrieben: „Ebenso dürften im Falle 33 die Gefässe quer getroffen worden sein.“ — Dieser Schluss ist zulässig!

Ich bleibe nun bei der Frage von den quer getroffenen Gefässen im Gebärmuttergrunde und gehe also auf die erste von den vorhin aufgezählten drei Fragen näher ein.

Die Anhänger des queren Fundalschnittes vertreten folgende Ansicht: Die Schnittblutung beim Querschnitte ist deshalb geringer, weil die Gefässe im Fundus uteri der Quere nach verlaufen und dieselben aus diesem Grunde nicht quer getroffen werden können. — Ich wandte mich gegen die Lehre von den nur quer verlaufenden Gefässen im Grunde der schwangeren Gebärmutter

und stützte diese Meinung auf das anatomische Präparat von Hyrtl und auf die klinische Erfahrung, nach welcher beim Querschnitte ebenso wie beim Längsschnitte hin und wieder grosse Gefässe quer getroffen werden. —

Diese klinische Erfahrung ist nun durch die Publication Hahn's noch vermehrt. — Bei seinem Fall 54 steht notiert: „Die angeschnittenen Gefässe bluteten recht lebhaft", und bei Fall 61 heisst es: „In den Enden des Schnittes spritzte es jederseits aus einigen Gefässen." Unter Hahn's 11 Fällen wurden also 2 mal grössere Gefässe quer getroffen, während unter unseren 11 Fällen dies 3 mal vorkam. (Fall 44, 46, 49.) Aus den Fällen der anderen Autoren konnte ich nur die Fälle 23 und 33 anführen. Es wurden demnach die mir bekannten 5 Fälle durch die Publication Hahn's auf 7 Fälle erhöht und der Procentsatz hat sich nun in folgender Weise geändert. Vor der Publication Hahn's waren unter 51 Kaiserschnitten 5 Fälle von quer getroffenen Gefässen, d. sind 9,8 pCt. — Nach der Publication Hahn's kommen auf 62 Sectiones caesareae 7 Fälle von grösseren, quer getroffenen Gefässen, das sind 11,2 pCt.

Wie oft werden nun die Gefässe beim Längsschnitte der Quere nach getroffen. Der Kliniker weiss, dass da hin und wieder bedeutendere Schnittblutungen vorkommen, und dass manchmal ein quer getroffenes Gefäss ligirt werden muss. Ich kann nicht angeben, in wie viel Prozent unserer Fälle beim Längsschnitte derartige Schnittblutungen vorkommen, ich glaube aber nicht auf Widerspruch zu stossen, wenn ich behaupte, dass solche Schnittblutungen beim Längsschnitte auch nicht häufiger als in circa 11 pCt. der Fälle vorkommen werden.

Nun komme ich auf das anatomische Präparat Hyrtl's zu sprechen. Dieser in Arterien und Venen injicirte, schwangere Uterus ist im Wiener anatomischen Museum aufbewahrt, und es war Hofrath Zuckerkandl so freundlich, mir das Präparat selbst zu demonstrieren. — An demselben fällt vor allem auf, dass man fast nur Venen sieht und nur hin und wieder eine Arterie zum Vorschein kommt. Für diese Erscheinung gab schon Hyrtl folgende Erklärung: „Es ist überraschend, wie wenig die Uterinalarterien während der Schwangerschaft zunehmen; nur der venöse Antheil des Gefässsystems eines schwangeren Uterus gewinnt in imposanter Weise." Man sieht am injicirten Präparate viele bleistiftdicke Venen, während das Lumen der Arterien kaum einige Millimeter erreicht. Hofrath Zuckerkandl hat mir diesbezüglich gesagt: „Wenn man einen schwangeren Uterus anschneidet, dann muss die Blutung aus den Venen vorherrschen." Für diese Ansicht spricht auch die praktische Erfahrung. Wenn die Uterusincision bei einer Sectio caesarea blutet, dann quillt das Blut in gleichmässigem Strome aus den Venen hervor, und nur hin und wieder spritzen vereinzelt Arterien. —

Ich will demnach die venöse und die arterielle Schnittblutung getrennt von einander behandeln und zuerst von der wichtigeren, von der venösen Blutung sprechen. Hahn schreibt: „Von den

Venen haben die stärksten Stämme gleichfalls einen mehr queren Verlauf auf der Vorderfläche der Gebärmutter, während ihre kleineren Anastomosen allerdings nach allen Richtungen hin verlaufend, die Uterusoberfläche ganz vollständig bedecken, im Fundus sowohl wie auf der Vorderfläche." Hofrath Zuckerkandl demonstrierte mir an unserem Hyrtl'schen Präparate die Venen als ein engmaschiges Netz, und es verlaufen am ganzen Uterus dicke und dünne Stämme nach allen Richtungen.

Betrachten wir diese schwangere Gebärmutter weiter, so sehen wir dieses engmaschige Venennetz von einzelnen, dünnen Arterienstämmchen durchbrochen. — Hahn schreibt über den Verlauf dieser Arterien: „Die roth gezeichneten Arterien, auf die es zunächst bei „spritzenden Gefässen" am meisten ankommen dürfte, sind an dem ganzen Uterus in fast genau querem Verlaufe angegeben, wobei noch zu berücksichtigen ist, dass die Abbildung einen körperlichen, kugeligen Gegenstand wiedergiebt und dass demnach die im Fundus als schräg aufsteigend gezeichneten Arterien bei Berücksichtigung der Perspective als genau von einer Tubenecke zur anderen laufend zu betrachten sind." Ich habe den injicirten Uterus selbst vor mir und markiere an demselben einen in typischer Weise ausgeführten Quer- und Längsschnitt. Hofrath Zuckerkandl zählte mit mir die durch diese Schnitte getroffenen Arterien ab, und die durch den Querschnitt getroffenen Arterien waren in Bezug auf Zahl und Dicke kaum verschieden von den Schlagadern, welche der Längsschnitt traf. — Allerdings ist hier nur von den wenigen Arterienstämmchen die Rede, welche das Venennetz durchbrechen und an die Oberfläche gelangen.

Ausser dem eben besprochenen Präparate sah ich im Institute Zuckerkandl's einen zweiten schwangeren Uterus, an dem die Arterien und Venen injicirt waren. Die Untersuchung dieses Präparates ergab genau dieselben Resultate über den Verlauf der Gefässe an der graviden Gebärmutter.

Ferner hatte Hofrath Zuckerkandl die Güte, mir die Tafel XIV aus dem Buche „Die Corrosionsanatomie und ihre Ergebnisse von Dr. Josef Hyrtl, Wien 1873" zu zeigen. Das Präparat, welches dieser Zeichnung zu Grunde liegt, hat Hofrath Zuckerkandl seiner Zeit als Assistent Hyrtl's angefertigt. — Es sind am schwangeren Uterus nur die Arterien injicirt. Am rechten und linken Uterusrand steigt die mächtige Gebärmutterarterie empor, und von derselben jederseits abzweigend verlaufen, allerdings vorwiegend in querer Richtung, 6—7 grössere und mehrere kleinere Arterien. Diese Zweige verlaufen in grossen auf- uud absteigenden Schlingen, die meisten werden gegen die Mitte der Gebärmutter dünner, und es verbindet demnach eine schwächere Anastomose je einen Querast von rechts mit dem entsprechenden von links. Diese fast parallelen Queräste sind wieder untereinander durch Anastomosen verbunden. —

Der Längsschnitt trifft die schwachen Verbindungsstücke zwischen den rechten und linken Querästen. Das Lumen dieser

durch den Längsschnitt getroffenen Arterien ist zumeist fast gleich dem Durchschnitte der Anastomosen, welche die parallelen Quer-äste untereinander verbinden. Der gerade zwischen zwei parallele Queräste fallende Querschnitt trifft diese Communications-äste. Wenn auch der auf unserem Bilde genau zwischen zwei Querästen markirte Quer-Fundalschnitt ein oder zwei Anastomosen weniger trifft, als der eingezeichnete Längsschnitt, so ist doch gewiss, dass der an der schwangeren Gebärmutter ausgeführte Querschnitt in den allermeisten Fällen auch die eine oder die andere der auf- oder absteigenden Schlingen der Quer-äste selbst treffen wird. Die auf diese Weise angeschnittene Arterie ist um so grösser, je näher das blutende Gefäss am Gebärmutterrande liegt. Und so geht auch aus diesem Bilde hervor, dass die Zahl und der Umfang der vom Querschnitt getroffenen Arterien nicht wesentlich verschieden ist von der Zahl und dem Umfange der durch den Längsschnitt getroffenen Schlagadern.

Ich muss nun noch dem Satze Rechnung tragen, welchen Hahn über die von mir nach dem Heitzmanns'schen Atlas citirte Abbildung mit vollem Rechte niederschreibt: „Es giebt die Abbildnng ja überhaupt nur die Oberflächengefässe zu erkennen, über den Verlauf der viel wichtigeren, tieferen Muskeläste kann man aus derselben gar nichts entnehmen."

Ich habe im Institute Hofrath Zuckerkandl's zwei sehr instructive Präparate gesehen, welche die tiefen Gefässe demonstriren. Das erste ist ein schwangerer Uterus, an welchem die Venen und Arterien injicirt sind. Der Herr Hofrath hatte die besondere Freundlichkeit, dieses Präparat vor mir so einzuschneiden, dass ein typischer Querschnitt im Fundus der schwangeren Gebärmutter ausgeführt war. An dem zweiten, in die Venen und Arterien injicirten graviden Uterus, welchen Halban aus einem anderen Grunde untersuchte, sah ich einen an der typischen Stelle ausgeführten Längsschnitt. Beide Schnitte hatten die Placenta nicht getroffen. An jedem Durchschnitte waren auch in der Tiefe viel mehr und viel grössere Venen zu sehen als Arterien, und es war die Zahl und das Lumen der getroffenen Venen und Arterien in beiden Fällen fast gleich.

Wo also liegt hier ein nennenswerther Unterschied? Ich halte vollinhaltlich das aufrecht, was ich über das Treffen der Gefässe in meiner Arbeit gesagt habe: Der Querschnitt trifft ungefähr ebenso viele und grosse Gefässe, wie der Längsschnitt. Es wird deshalb die Blutung aus den getroffenen Gefässen in der Operationsphase vom Einschneiden in den Uterus bis zur Entleerung desselben beim Querschnitt und beim Längsschnitt nicht wesentlich verschieden sein.

Schliesslich füge ich noch Hofrath Zuckerkandl's eigene Worte hinzu: „Anatomisch ist es falsch, dass die Gefässe, die Venen und Arterien im graviden Uterus so verlaufen, dass ein nennenswerther Unterschied in Bezug auf die Zahl und das Lumen der getroffenen Gefässe anzunehmen wäre, wenn man den Uterus das eine Mal der Länge nach, und das andere Mal quer im Fundus aufschneidet."

Die Anhänger des queren Fundalschnittes ziehen aus dem Verlauf der Gefässe im Fundus uteri gravidi folgenden Schluss: Wenn man die beiden Schnittwinkel umsticht, dann muss die Blutung im ganzen Schnitte stehen, weil die Naht in den Schnittwinkeln die querverlaufenden Hauptstämme selbst abbindet, und weil sämmtliche blutenden Gefässe Zweige dieser Hauptstämme sind. Es geht aus den anatomischen Präparaten unwiderleglich hervor, dass diese Ansicht für die Venen sicherlich nicht gilt, denn diese bilden ein engmaschiges Netz von nach allen Richtungen verlaufenden Gefässen. Allerdings ist es anatomisch begründet, diese Lehre auf die Arterien anzuwenden. Die in den Schnittwinkeln angelegten Nähte werden zumeist diejenigen Stämme umstechen, von welchen die meisten in den Bereich des Schnittes fallenden Arterien abzweigen. Wenn aber diese Umstechungen die Arterienstämme wirklich abbinden würden, dann wäre der Schnitt nicht mehr ernährt und es müsste Nekrose der Schnittwunde eintreten. Diesen schweren Vorwurf hat Everke gegen den queren Fundalschnitt erhoben. Doch eine solche Eigenschaft kommt dem Fritsch'schen Schnitte nicht zu, denn sonst hätte man die Methode schon längst aufgeben müssen. Die ordentlich angelegte Naht drückt wohl die Wundränder aneinander, soll aber die in den Muskel eingebetteten Arterienstämme nicht unterbinden. Ich verstehe nicht, dass die Anhänger des queren Fundalschnittes für die Ansicht eintreten können, die Umstechung in den Schnittwinkeln unterbinde die Arterienhauptstämme und stille dadurch sofort die Schnittblutung. So haben diese Autoren folgenden Widerspruch unbemerkt hingenommen. Es ist unwahr, dass die Incisionswunde beim Querschnitt nekrotisch werden kann, weil die Blutversorgung der Nahtstelle durch die Naht nicht unterbrochen wird, aber wahr ist, dass nach Umstechung der Schnittwinkel der ganze Schnitt nicht blutet, weil schon durch die zuerst angelegten Nähte das Zuströmen von Blut zu den Wundrändern unmöglich wird. Die eine der beiden Ursachen muss falsch sein. Es ist ein Glück für die Sache des Querschnittes, dass der zuletzt angeführte Grund unrichtig ist. In dieser Erwägung wiederhole ich den Satz in meiner ersten Arbeit: „Das alleinige Umstechen der Schnittwinkel hatte gar keinen Erfolg, und wir konnten auch sonst nicht den Eindruck gewinnen, dass der Querschnitt nach Umstechung der Winkel weniger blute, als der Längsschnitt."

Bevor ich die Besprechung der Schnittblutung verlasse, erfülle ich eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Zuckerkandl ergebenst zu danken. Der Herr Hofrath hat mich beim Studium dieser Frage bestens unterstützt.

Ich komme nun zur zweiten Quelle der Blutung und es soll die Frage beantwortet werden: Trifft der Querschnitt seltener die Placenta, als der Längsschnitt?

Ich habe die Meinung, dass auch in dieser Beziehung kein nennenswerther Unterschied zwischen Längsschnitt und Querschnitt besteht, während Hahn Autoren citirt, nach welchen die Placenta beim queren Fundalschnitt nur sehr selten getroffen würde. Ich lasse zuerst Hahn's Gewährsmänner sprechen. Gusserow fand aus Sectionsprotokollen, dass unter 188 Fällen die Placenta 77 Mal an der vorderen und 93 Mal an der hinteren Wand, 12 Mal rechts und 6 Mal links sass. — Glaubt also Hahn, dass unter diesen 188 Fällen der quere Fundalschnitt niemals die Placenta getroffen hätte? Schröder fühlte an frischen Wöchnerinnen die Placentarstelle 37 Mal an der vorderen, 18 Mal an der hinteren Wand, 1 Mal gerade rechts, 8 Mal rechts vorn, 7 Mal rechts hinten und 2 Mal links vorn. Ist also Hahn wieder der Meinung, dass unter diesen 73 Fällen der quere Fundalschnitt nie durch die Placenta gegangen wäre? Bidder fand durch dieselbe Methode in 139 Fällen den Mutterkuchen 73 Mal hinten, 53 Mal vorn, 8 Mal im Fundus, 4 Mal links und 1 Mal rechts sitzen. Und dann schreibt Hahn: „Von 139 Fällen 8 Mal im Fundus ist demnach die höchste für diesen Sitz der Placenta angegebene Zahl. Man sollte danach eigentlich erwarten, dass der quere Fundalschnitt die besten Aussichten hat, die Placenta am allerwenigsten zu treffen."

Hahn setzt sich ohne Bedenken darüber hinweg, dass seine Autoren zu recht verschiedenen Resultaten kommen. Erstens sass der Mutterkuchen unter 188 Fällen nicht ein einziges Mal, zweitens unter 73 Fällen niemals, drittens aber unter 139 Fällen 8 Mal im Fundus. Wenn Hahn trotzdem für die Lösung unserer Frage an diesen Berichten festhalten will, so ergiebt sich folgender Schluss: Unter 188 + 73 + 139 d. i. unter 400 Fällen sass die Placenta 8 Mal im Fundus d. i. in 2 pCt. der Fälle.

Ich vergleiche nun damit die Erfahrungen, die Hahn selbst an den 11 Fällen der Breslauer Klinik gemacht hat. Unter 11 queren Fundalschnitten wurde 3 mal die Placenta getroffen, d. i. in 27,3 pCt. der Kaiserschnitte.

Nachdem ich in meiner Arbeit 45,5 pCt. für das Treffen der Placenta beim queren Fundalschnitt herausgerechnet habe, so glaube ich wohl, dass die Erfahrungen Hahn's um vieles eher zu meinem Resultate passen, als zu jenem seiner Gewährsmänner. Hahn hat 27,3 pCt. und seine Gewährsmänner 2 pCt.! Und dann wundert sich Hahn, dass ich mein Urtheil aus der unrichtigen Quelle schöpfe.

Wenngleich die Untersuchungsmethoden der von Hahn citirten Autoren nicht immer sicheren Aufschluss geben können, welche Partieen des schwangeren Uterus die Placenta bedeckte, so hätte Hahn doch einen Umstand ganz besonders bedenken müssen. Wenn z. B. Gusserow sagt: „In diesem Falle sitzt der Mutterkuchen vorne", dann heisst das, dass hier das Centrum der Placenta ungefähr mit der Mitte der vorderen Gebärmutterwand zusammenfällt, und es hängt von der Grösse des Mutterkuchens ab, wie weit derselbe bis in den Fundus oder in den unteren Gebärmutterabschnitt reicht. Der quere Fundalschnitt hätte noch manche Placenta, oft sogar in der ganzen Ausdehnung des Schnittes, getroffen, von welcher Gusserow anatomisch mit Recht den Sitz an der vorderen Wand bestimmte. Es giebt ja auch klinisch viele Fälle von Placenta praevia, von welchen man anatomisch ganz richtig sagen könnte: Diese Placenta sass an der vorderen Wand.

Schon aus diesem Grunde habe ich mich bei der Frage vom Treffen der Placenta lieber an die sicheren klinischen Erfahrungen gehalten, als an die anatomischen Untersuchungen von Gusserow, Schröder und Bidder.

Die absolut sicheren klinischen Erfahrungen nach der Publikation Hahn's sind also die folgenden: Unter 62 Sectiones caesareae mit querem Fundalschnitt ist 55 mal angegeben, ob der Schnitt durch die Placenta ging. In diesen 55 Fällen traf der Querschnitt 23 mal den Mutterkuchen, d. i. in 41,8 pCt. der Fälle.

In diesem Procentsatz sind alle Fälle eingerechnet, gleichgiltig, ob der Schnitt die Placenta vollständig oder nur theilweise traf. Ich gebe Herrn Hahn ohne Weiteres zu, dass in manchen der hier eingerechneten Fälle z. B. der eine Tubenwinkel von Placenta frei war, wie er dies auch in seinem Falle No. 59 beobachtet hat. Ebenso stimme ich Hahn vollständig bei, wenn er schreibt: „Liegt aber nur ein Lappen vor, so ist dies doch anders zu beurtheilen, als wenn die Placenta in ganzer Breite dem Schnitte aufliegt." Diese Bemerkungen Hahn's ändern an meiner obigen Schlussfolgerung gar nichts. Ich habe in meiner Arbeit gesagt: „In 44 Fällen traf der Querschnitt 20 mal den Mutterkuchen, d. i. in 45,5 pCt. der Kaiserschnitte." Ich konnte natürlich nicht angeben, wie oft bei diesen Schnitten die Placenta nur theilweise getroffen wurde, weil darüber die einzelnen Autoren nicht berichten.

Ich habe aber ausdrücklich bemerkt, dass in unseren 11 Fällen der quere Fundalschnitt 2 mal, und zwar in den Fällen No. 47 und 48 mitten durch die Placenta ging. Genau ebenso sind die Erfahrungen Hahn's! Unter seinen 11 Fällen lag bei den Kaiserschnitten No. 52 und 56 der Mutterkuchen überall im Schnitte. Hahn legt auf das vollständige Treffen des Mutterkuchens grosses Gewicht. Für die Beantwortung dieser Frage kannte Hahn nur seine eigenen und meine Erfahrungen und er wusste, dass unsere Erfahrungen übereinstimmen. Unter

allen Publicationen über den queren Fundalschnitt ist nur bei unseren 22 Fällen genau vermerkt, ob die Placenta vollständig oder nur theilweise im Schnitte lag. Unter 22 Kaiserschnitten wurde der Mutterkuchen 4mal vollständig getroffen, d. i. in 18,2 pCt. der Fälle.

Obwohl nun Hahn aus den gesammten bisherigen Erfahrungen über den queren Fundalschnitt ausrechnen konnte, dass man bei jedem 2. bis 3. überhaupt in die Placenta und bei jedem 5. bis 6. mitten durch die Placenta kam, schreibt er die Meinung nieder, dass man beim queren Fundalschnitt die Placenta recht selten treffen müsse und citirt anatomische Untersuchungen, nach welchen man nur bei jedem 50. Schnitte in die Placenta geräth.

Ich kann für den Längsschnitt nicht analoge Procentberechnungen anstellen. R. v. Braun berechnet: Unter 53 Kaiserschnitten mit vorderem Sagittalschnitt wurde 28mal, d. i. in 46 pCt. die Placenta getroffen. Hier war der Mutterkuchen bald vollständig, bald theilweise im Schnitte.

Ich aber habe heute, so wie früher, die Ansicht, dass man beim Querschnitt ebenso, wie beim Längsschnitt recht häufig durch die Placenta kommt, und dass diesbezüglich bei beiden Methoden kein wesentlicher Unterschied besteht.

Unsere dritte Frage endlich lautet: Kommen beim Querschnitt seltener Atonieen vor, als beim Längsschnitt?

Darüber schreibt Hahn: „Auch ich glaube mit Hübl, dass eine Atonie nicht von der Schnittrichtung beeinflusst wird; ich möchte mir aber erlauben, den vorangehenden Satz Hübl's umzukehren und zu betonen, dass beim Längsschnitte ebenso schwere Atonieen vorkommen, als beim Querschnitte.“ Mein „vorangehender Satz“ lautet: „Ich will betonen, dass beim Querschnitt ebenso schwere Atonieen vorkommen, als beim Längsschnitt.“ Indem doch der umgekehrte Satz Hahn's genau dasselbe bedeutet, als mein nicht umgekehrter, bin ich mit der Umkehrung Hahn's natürlich einverstanden.

Ich habe nun der Reihe nach die Quellen besprochen, aus welchen die Blutung bei den Kaiserschnitten kommt. — Indem die Erfahrungen über den queren Fundalschnitt dafür sprechen, das alle eine Blutung bedingenden Factoren ebenso bei der alten, wie bei der neuen Methode eintreten, so erscheint folgende Meinung gerechtfertigt: Durch die Einführung des queren Fundalschnittes als den für die Sectio caesarea typischen Schnitt wäre in Bezug auf die Blutung eine wesentliche Aenderung nicht zu bemerken.

Die übrigen Punkte der Discussion behandelt Hahn leider nur kurz.

Ich habe mich bemüht, z. B. über die Entleerung des Uterus beim Längs- und beim Querschnitt ausführlich zu sprechen und kam zuerst zu folgendem Schlusse: „Die schwere Zugänglichkeit des unteren Uterinsegmentes scheint mir ein Nachtheil des queren Fundalschnittes zu sein.“ Dann besprach ich Erfahrungen, welche mich zu dieser Schlussfolgerung führten: „Es können sich seltene Fälle ereignen, bei den sich die Frucht durch den oberen Querschnitt sehr schwer oder gar nicht extrahiren lässt, während dieser Zufall bei einem eventuell bis unter den Contractionsring verlängerten senkrechten Schnitt wohl kaum jemals vorkommen wird.“ — Schliesslich habe ich besonders hervorgehoben, dass im allgemeinen in Bezug auf die Entwickelung der Frucht kein Unterschied zwischen Längsschnitt und Querschnitt besteht und habe namentlich betont, dass sich durch den Querschnitt auch sehr grosse Früchte entwickeln lassen. Ich habe eine Frucht von 4700 g und 58 cm Länge leicht durch den queren Fundusschnitt gezogen!

Während Hahn über den ersten und zweiten Punkt seine Ansicht nicht sagt, theilt er mit, dass er Früchte bis zu 3800 g durch den Querschnitt entwickelt hat. Diese Mittheilung ist nach unseren Erfahrungen nicht neu, ich hätte aber gerne Hahn's Ansicht über die beiden ersten Punkte gehört.

Allerdings liess sich in den Breslauer 11 Fällen, sowohl das Kind, als auch die Nachgeburt leicht entwickeln. Die klinische Erfahrung anderer Autoren aber hat bewiesen, dass in seltenen Fällen wohl nicht die Grösse der Frucht, aber andere Ursachen die Entwickelung durch den queren Fundalschnitt erschweren, ja sogar unmöglich machen. — Und diese Fälle, glaube ich, seien nicht zu ignoriren.

Bezüglich der Verkleinerung des Schnittes habe ich meinen Bemerkungen darüber auch nach der Erwiderung Hahn's nichts hinzuzufügen.

Ueber die Wanddicke des frischentbundenen Uterus aber muss ich feststellen, dass die Dünnheit des Gebärmuttergrundes ausser in unseren Fällen 43 und 44 auch noch von Knauer, Rossa und Rich. v. Braun sicher beobachtet wurde. Diesen sicheren Beobachtungen gegenüber steht v. Braitenberg, welcher schreibt: „Zu erwähnen wäre noch, dass im Fundus die Muskelwand des Uterus dicker zu sein pflegt, als im übrigen Theil des Corpus.“ Diese, ohne jedes Beispiel belegte Ansicht theilt auch Hahn; in seinem Falle X ist notirt, dass die Muskulatur des Uterus (scilic. im Fundus) sehr dick war.

Ich habe an dem Halban'schen Uterus die Wanddicke im Fundus und Corpus direct gemessen und ferner noch mehrere andere Uteri in dieser Beziehung untersucht. Die eine Gebärmutter (Halban), welche ein ausgetragenes Kind enthält, ist im Corpus 6 mm dick und misst im Fundus nur knapp 5 mm. Ausserdem reicht in diesem Falle die Placenta über die hintere

Wand bis in den Fundus, und es ist an allen Präparaten zu sehen, dass die Gebärmutterwand dort massiger entwickelt ist, wo die Placenta sitzt. — Die beiden anderen Uteri stammen von Frischentbundenen am Schwangerschaftsende. Gerade die Messungen an diesen Präparaten scheinen mir für unsere Frage von grosser Wichtigkeit. In beiden Fällen sass die Placenta an der hinteren Wand. Das Corpus uteri war $3^1/_2$ cm resp. 3 cm dick, die Wanddicke des Fundus dagegen betrug nur $2^1/_4$ cm beziehungsweise 2 cm. Schliesslich habe ich vor Kurzem 3 Uteri von in den ersten Tagen des Wochenbettes verstorbenen Frauen gesehen, und in allen Fällen war der Fundus auffallend dünner als das Corpus.

Nach diesen Beobachtungen wiederhole ich heute wieder dieselbe Ansicht bezüglich der Wanddicke des Uterus am Schwangerschaftsende und ziehe daraus dieselben Schlüsse, welche ich in meiner Arbeit niedergeschrieben habe:

Für die Uterusnaht bei der Sectio caesarea ist es günstiger, wenn dieselbe in möglichst dicke Partieen der Gebärmutter fällt.

Der frisch entleerte Uterus ist zumeist im Fundus dünner als im Corpus.

Der Längsschnitt geht zum allergrössten Theil durch das dickwandige Corpus uteri. Sollten die Enden des Schnittes in dünnere Partieen des Fundus, oder ausnahmsweise unterhalb des Contractionsringes fallen, so herrscht dort eine geringere Spannung, denn der Schwerpunkt der Naht liegt in den Suturen des Corpus.

Ich möchte ferner nur wünschen, dass die quere Narbe im Uterusfundus ebenso gut halte, wie die Narbe beim Uteruslängsschnitt. — An dieser Stelle habe ich auch in meiner Arbeit die wiederholte Sectio caesarea mit neuerem Fundalschnitt von H. Ludwig citirt, in welchem Falle die quere Narbe gut gehalten hatte.

Nach allen diesen Erwägungen und namentlich durch klinische Erfahrungen, welche nun durch die Publication Hahn's noch vermehrt wurden, haben wir über den queren Fundalschnitt die folgende Meinung:

Für viele Fälle wird es fast gleichgiltig sein, ob man den Uterus in der einen oder in der anderen Richtung eröffnet hat. Wenn aber die Frage gestellt wird, ob für die typische Sectio caesarea statt des althergebrachten Uteruslängsschnittes der hohe Querschnitt zu wählen sei, dann lautet unsere Antwort heute ebenso, wie früher: Wir werden künftig für gewöhnlich wieder den Längsschnitt machen, weil wir die Ansicht haben, dass diese Methode sicherer sei, und ich verweise hier namentlich darauf, was ich über die Infectionsgefahr und über die Entleerung des Uterus besprochen habe.

IX.

(Aus der Klinik des Herrn Hofrates Dr. Friedrich Schauta in Wien.)

Ueber den Einfluss der Ovarien auf die Entwicklung des Genitales

(Transplantation von Uterus, Tube, Ovarium)[1].

Von

Dr. JOSEF HALBAN.

Seitdem Berthold im Jahre 1849 seine Versuche bekannt gegeben, bei welchen es ihm an Thieren gelang, den Hoden an andere Körperstellen zu transplantiren, wurden diese Versuche wiederholt nachgeprüft.

Es besteht heute trotz gegentheiliger Ansichten (Wagner) kein Zweifel mehr darüber, dass dies Transplantationen mit Erfolg ausgeführt werden können.

Allerdings gelang es den früheren Untersuchern (Lode, Göbell) nicht, den ganzen Hoden zu exstirpiren, und sie liessen daher die Möglichkeit offen, dass der verpflanzte Hoden nur dann weiterlebt, wenn Hodengewebe an normaler Stelle zurückbleibt.

Es waren diese Autoren daher auch alle nicht im Stande, bezüglich der secundären Geschlechtscharaktere nach diesen Transplantationen etwas auszusagen, weil ja bekanntlich sehr wenig specifisches Gewebe genügt, um den Geschlechtscharakter zu erhalten.

Foges, welchem es wohl gelang, das ganze Hodengewebe zu transplantiren, konnte sich aber deshalb keinen Rückschluss erlauben, weil er an Hähnen experimentirte und das Aussehen derselben, so charakteristisch es auch gewöhnlich ist, doch, wie die neuen Beobachtungen von Sellheim zeigen, alle möglichen Uebergänge zu dem der Kapaune aufweisen kann, so dass diese Thiere für derartige Untersuchungen nicht geeignet sind.

Wir besitzen also keine Versuche über die Frage, ob der Geschlechtscharakter der Thiere erhalten bleibt, wenn das ganze Hodengewebe transplantirt wird, trotzdem die Entscheidung dieser Frage von der höchsten Wichtigkeit für die Theorie der inneren Secretion der Keimdrüsen wäre.

In neuerer Zeit wurden die Transplantationsversuche des Hodens auch auf die Ovarien übertragen und zwar zuerst von Knauer.

---

[1]) Vergl. Wien. kl. Woch. 1899. p. 1243. Verhandl. der K. k. Ges. der Aerzte in Wien, Sitzung vom 1. Dec. 1899.

Die Versuche fielen positiv aus, d. h. Knauer konnte das Ovarium in das Mesenterium oder in eine Hauttasche verpflanzen, und das Organ blieb daselbst lebensfähig.

Die Versuche wurden von Grigorieff, Ribbert, Rubinstein bestätigt.

Die ersten beiden Autoren fanden ferner, dass Kaninchen, welchen die Ovarien in entfernte Stellen des Mesenteriums eingenäht wurden, gravid wurden und die Früchte austrugen.

Morris will dasselbe schon früher bei einer Frau beobachtet haben. Er pflanzte bei einer castrirten Frau ein Stück eines der entfernten Ovarien in den Tubenstumpf ein, die Frau wurde gravid und abortirte im 3. Monate.

Genauere Angaben über das Verhalten des übrigen Genitales nach der erfolgreichen Transplantation lagen aber auch in diesen Arbeiten ebensowenig wie nach Transplantation der Hoden vor, obwohl es ja sehr wissenswerth erschien, ob durch die Transplantation die nach gewöhnlicher Operation auftretenden Ausfallserscheinungen (Atrophie des übrigen Genitales etc.) ausbleiben würden.

Es schien mir die Erledigung dieser Frage von höchster Wichtigkeit für die Erkenntniss der Art des Zusammenhanges zwischen Geschlechtsdrüse und dem übrigen Genitale, speciell für die Frage der inneren Secretion und ich beschloss daher vor ungefähr 3 Jahren, Versuche in diesem Sinne auszuführen [1])

Aus dem Umstande, dass Knauer, Grigorieff, Morris, wie bereits erwähnt, feststellten, dass nach Transplantation des Ovariums ins Mesenterium Gravidität zu Stande kommen könne, erhellt ohne Weiteres, dass der Uterus nach der erfolgreichen Transplantation seine Functionsfähigkeit beibehält, da die Thiere ja sonst kaum gravid werden und die Frucht austragen könnten.

Vor kurzer Zeit erschien übrigens eine Publication von Rubinstein, welcher auch auf diese Umstände sein Augenmerk richtete und feststellte, dass nach der erfolgreichen Transplantation eine Atrophie des Uterus nicht eintrete.

Da es sich aber bei allen diesen Versuchen um geschlechtsreife Individuen handelte, so war durch sie nur der Beweis erbracht, dass der bereits entwickelte Uterus einige Zeit nach der Transplantation der Ovarien gravid werden kann, und es wäre die Annahme sehr gut möglich gewesen, dass um diese Zeit die Atrophie des Uterus noch nicht eingetreten war und er in Folge dessen noch fähig war, ein Ei auszutragen.

Wir wissen ja aus Versuchen von Krukenberg, dass bei Kaninchen nach Castration der Uterus 7 Monate lang sein Gewicht und sein Flimmerepithel behält.

---

[1]) Anm. bei der Corr.: Die Resultate dieser Untersuchungen wurden bereits am 1. Dec. 1899 in der k. k. Ges. der Aerzte in Wien bekanntgegeben. Inzwischen erschien im April 1900 die ausführliche, interessante Arbeit Knauer's über Ovarialtransplantation, in welcher er mehrfach zu denselben Schlüssen gelangte, wie ich.

Ich beschloss daher, um den Beweis exacter führen zu können, den Einfluss der Ovarien nicht nur auf das bereits ausgebildete Genitale zu studiren, sondern auch ihren Einfluss auf die Entwicklung des Genitales, zu gleicher Zeit auch der Brustdrüsen, festzustellen.

Es ist ja nach den Versuchen Hegar's, Kehrer's u. A. bekannt, dass nach der Castration neugeborener Thiere der Uterus nicht zur Entwicklung gelange, sondern auf demselben Stadium, wie zur Zeit der Operation, stehen bleibe oder sogar (Hegar) atrophisch werde.

Ich stellte mir nun die Frage, ob nach Castration und nachfolgender Transplantation der Ovarien bei neugeborenen Thieren das übrige Genitale und die Brustdrüsen doch noch zur vollen Entwicklung gelangen. Wenn dies der Fall wäre, so wäre damit ein eclatanter Beweis dafür erbracht, dass wir das trophische Centrum für das Genitale im Ovarium zu suchen haben.

Dabei sollte noch eine Reihe anderer Fragen mit erledigt werden.

Ich verwendete zu meinen Versuchen Meerschweinchen, und zwar nahm ich für die eine Serie, über welche ich jetzt berichten will, 8 Stück neugeborene Thierchen.

Meerschweinchen haben zwar keinen sehr deutlich ausgesprochenen Geschlechtscharakter, doch eignen sie sich, wie wir später sehen werden, vollkommen gut zum Studium dieser Fragen.

Da meine Versuche, wie erwähnt, zum Unterschied gegen die anderen Autoren, welche an älteren Thieren operirten, an neugeborenen vorgenommen wurden, weicht meine Technik hierbei von der gewöhnlichen etwas ab.

Die Ovarien dieser Thierchen sind nämlich ausserordentlich klein, etwa hirsekorngross, und liegen hoch oben am unteren Pole der Nieren. Um zu denselben durch einen gewöhnlichen Bauchschnitt zu gelangen, ist es nöthig, eine ausgiebige Eventration vorzunehmen, und auch dann gelingt es nur schwer, die Ovarien ohne starkes Zerren herabzubekommen, und in Folge dessen ist die Gefahr, dass man die kleinen Organe mit der Pincette zerreisst, sehr gross.

Ich wählte deshalb einen beiderseitigen Flankenschnitt, der direkt die Niere blosslegt. Man fühlt die Niere unter dem Rippenbogen durch und kann auf sie einschneiden. Die Niere wird dann etwas nach Aussen gewälzt, wodurch das Ovarium an seinem unteren Pole ausserordentlich bequem zugänglich wird und leicht exstirpirt werden kann.

Da auch die Eventration vollständig vermieden wird, ist die Infectionsgefahr eine minimale, und thatsächlich ist mir kein Thier an Peritonitis nach der Operation zu Grunde gegangen.

Die Operationen vertheilten sich folgendermassen:

Thier A: Exstirpation beider Ovarien und Transplantation derselben unter die Haut.
„ B: Dasselbe.
„ C: Exstirpation beider Ovarien und Transplantation ins Mesenterium.
„ D: Castration ohne Transplantation.
„ E: Dasselbe.
„ F: Castration und Einnähung der Ovarien von E unter die Haut.
„ G: Castration und Ersatz der Ovarien durch die gleichzeitig einem Männchen exstirpirten Hoden, von denen einer subcutan, der 2. ins Mesenterium verpflanzt wird.
„ H: (Controllthier wird nicht operirt).

Hervorgehoben muss aber folgender Umstand werden. Da die Ovarien beim neugeborenen Thiere ausserordentlich klein und allenthalben von der sehr stark gewundenen, dabei sehr zarten Tube umgeben werden, gelingt es in der Regel nicht, das Ovarium ganz frei zu präpariren, sondern es wird bei der Exstirpation die Tube, gewöhnlich auch ein Stückchen vom Uterushorn, mit abgekappt.

Dies geschah auch beim Versuch A, und es wurde auf der einen Seite ausser dem Ovarium auch ein Stückchen Uterus und Tube mit unter die Haut versenkt.

Die Operationen wurden in den letzten Tagen des November 1897 vorgenommen. Es ist bekannt, dass eine grosse Zahl der jungen Meerschweinchen sehr leicht zu Grunde geht und es starben leider auch mir einige Wochen nach der Operation die Thiere B, C, E, F und G. und wurden nicht weiter verwerthet.

A, D und H konnten jedoch $1^1/_2$ Jahre am Leben erhalten bleiben und wurden am 12. Mai 1899 getödtet.

Es ist daher möglich, einigen Fragen näherzutreten.

Es zeigte sich zunächst, dass das castrirte Thier seinen Geschlechtscharakter einbüsste, indem sich die Brustdrüsen und Brustwarzen als sehr klein erwiesen. Sie erreichten etwa den vierten Theil der Grösse gegenüber dem Controllthiere.

Ebenso auffallend war die geringe Entwicklung der Genitalien, so dass die Vulva gut $^1/_3$ kleiner war als am gleichaltrigen Controllthiere.

Der Uterus war so klein, wie beim Neugeborenen. Die beiden Hörner waren dünne Fäden, etwa 1 mm im Durchmesser, das Corpus etwa $2^1/_2$ mm breit. Die Vagina ein enger Schlauch von 3 mm Dicke. Die histologische Untersuchung des Uterus ergiebt eine ausserordentlich geringe Entwicklung sowohl der Muscularis in allen Schichten, als auch besonders der Schleimhaut. Diese ist glatt, nicht gefaltet, die Drüsen sehr spärlich, ziemlich gerade und kurz, das Epithel niedrig. Kein Flimmerepithel. Mit Osmium behandelte Präparate ergaben nirgends eine Verfettung der Muskulatur. Die histologische Untersuchung der Brustdrüse zeigt einen fast vollständigen Mangel an Drüsengewebe. Die Hauptmasse ist Fett und Bindegewebe. Nur äusserst spärlich findet sich etwas Parenchym von alveolärem Bau, welches um einzelne Ausführungsgänge angeordnet ist.

Die Haut der Mammilla und der Mamma zeigt keine besonderen Veränderungen. Der Papillarkörper ist normal entwickelt, die Mm. erectores pili sehr kräftig, soweit Haare vorhanden sind. Man muss also die Kleinheit der Mammilla auf eine mangelhafte Entwicklung, auf eine Hypoplasie, nicht auf eine Atrophie zurückführen.

Die Vulva zeigt mikroskopisch ebenfalls nichts Abnormes und wir müssen auch hier eine Hypoplasie annehmen.

Dagegen haben wir in der Vagina sehr interessante Schleimhautbefunde. Die Schleimhaut zeigt nämlich in bunter Abwechslung Platten- und Cylinderepithel.

Beide Epithelformen sind inselförmig nebeneinander angeordnet. Das Plattenepithel ist ganz typisch, vielgeschichtet. Die Zellen des Cylinderepithels besitzen einen kleinen centralen Kern und ein sich mit Hämatoxylin ziemlich intensiv blaufärbendes, reichliches Protoplasma, so dass sie den Eindruck von schleimsecernirenden Zellen hervorrufen. Unter diesen protoplasmareichen Zellen findet sich eine zweite Reihe von niedrigen Zellen, welche ein spärliches Protoplasma besitzen. Es handelt sich also um ein zweireihiges Cylinderepithel.

Es soll von diesen Befunden noch weiter unten die Rede sein.

Das genaue Studium des histologischen Verhaltens des Genitales nach Castration war nicht so sehr der Zweck meiner Arbeit, denn es sind ja darüber speciell durch die sorgfältigen Untersuchungen von Sokoloff und in aller jüngster Zeit durch Jentzer und Beuttner genügende Details bereits zu Tage gefördert worden.

Für mich hatte der Castrationsversuch vor Allem den Zweck eines Controllversuches, um festzustellen, ob nach der Exstirpation des Ovariums und der darauffolgenden Verpflanzung derselben an eine andere Körperstelle,

speciell unter die Haut, die Ausfallserscheinungen, die nach der Castration zu beobachten sind, wegbleiben.

Dies ist nun, wie meine Versuche zeigen, thatsächlich der Fall.

Denn einerseits stimmt der Castrationsversuch im Wesentlichen überein mit der bekannten Thatsache, dass sowohl beim Menschen, wie bei Thieren nach der Castration eine Atrophie des Uterus entsteht (Hegar, Wiedow, Gläveeke, Kehrer, Benkiser, Eckhardt, Sokoloff, Gottschalk, Lilienfeld, Jentzer und Beuttner u. A.), respective, dass es bei jugendlichen Individuen zu einem Stillstande in der Entwicklung des Uterus (Weissmann und Reissmann), oder sogar zu einer weiteren Atrophie (Hegar) derselben kommt.

Andrerseits aber zeigte das Meerschweinchen A, welchem wenige Tage nach der Geburt beide Ovarien exstirpirt und unter die Hautdecken eingenäht wurden, bei der Section folgenden Befund.

Der Uterus kräftig entwickelt, dem Alter des Thieres entsprechend gross. Beide Hörner ebenfalls kräftig wie bei einem normalen gleichaltrigen Thiere. Von Ovarialgewebe ist an der normalen Stelle absolut nichts nachzuweisen. Die Tuben geschlängelt. Die Vagina ist ein 7 mm dickes, mit einem schleimigen Pfropf gefülltes Rohr. Die Vulva gross, wie bei einem normalen Thiere, die Mammillae sehr kräftig entwickelt.

An der Stelle, wo die beiden Ovarien eingenäht wurden, sieht man linsengrosse, weissliche Körperchen, welche einzelne Cystchen schon makroskopisch zeigen.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt deutliches Ovarialgewebe, welches einerseits mit dem Stratum subcutaneum, andererseits mit quergestreifter Muskulatur bindegewebig verwachsen ist. Im Ovarialgewebe finden sich neben dem Stroma sehr schön entwickelte Graaf'sche Follikel in verschiedenen Stadien, bei denen alle Schichten in vollkommenster Weise ausgebildet sind. In einzelnen Follikeln finden sich Eier, in einem konnten sogar 2 Eier gefunden werden. Ueber den Follikeln findet sich in einem Ovarium auch ein sicheres Corpus luteum. Primordialeier konnte ich nicht mit Sicherheit finden. Dagegen fand ich noch an grossen Strecken das Keimepithel erhalten.

Es muss aber hervorgehoben werden, dass im Ganzen das Ovarialgewebe spärlich ist, so dass gewiss angenommen werden muss, dass ein Theil desselben zu Grunde gegangen ist. Die ganzen Ovarien präsentiren sich auf den histologischen Schnitten als ein rundes Körperchen von etwa 3 mm Durchmesser.

Aber an das Ovarium der rechten Seite angelagert und mit demselben zum Theil bindegewebig verbunden, findet sich das periphere Stück des Uterushornes, welches bei der Exstirpation des Ovarium mit abgeschnitten wurde und mit demselben unter die Haut verpflanzt worden war. Das transplantirte Uterusstück erweist sich als ein etwa 4 mm dickes, muskulöses Rohr, welches in der Entwicklung mit dem am natürlichen Orte verbliebenen Uterus vollständig gleichen Schritt gehalten hat. Das Lumen ist ziemlich weit und das kubische Epithel überall erhalten, nur etwas abgeplattet. Dies spricht wohl für eine gewisse Secretverhaltung, unter deren Einfluss es wahrscheinlich zur Entwicklung einer mässigen Hydrometra gekommen sein dürfte.

Die Drüsen sind zum geringeren Theil cystisch, die meisten sind vollständig gut erhalten mit normalem Epithel ausgekleidet. Die Lumina sind grösstentheils eng. Die Muskulatur ist ausserordentlich kräftig entwickelt, so dass das ganze Organ an Grösse nicht hinter dem normalen Uterushorn zurücksteht.

Flimmerepithel konnte ich nicht finden.

Auf der anderen Seite desselben Ovariums findet sich aber auch ein Stück der Tube, welche bei der Exstirpation abgekappt und mittransplantirt worden war.

Diese Tube hat ein Lumen von normalem Kaliber eines ausgewachenen Thieres und ein vollkommen normales Aussehen. Die Cylinderzellen der Schleimhaut tragen — was ich besonders hervorheben möchte — deutliches, wohlerhaltenes Flimmerepithel.

Es ist dies also ein Beweis dafür, dass man auch ein Organ mit einer Schleimhaut mit vollständigster Erhaltung derselben exstirpiren und an eine ganz entfernte Körperstelle transplantiren kann.

So viel zunächst über die transplantirten Gebilde.

Die histologische Untersuchung des Uterus selbst — und zwar nicht des transplantirten Theiles, sondern des intact an seiner normalen Stelle gelassenen Organes — ergiebt eine mächtige Muscularis, eine vielfach gefaltete Schleimhaut mit reichlichen gewundenen Drüsen — ganz wie beim normalen, nicht operirten Thiere. Flimmerepithel ist nicht nachzuweisen, doch möchte ich daraus keinen Schluss ziehen, da ja der Nachweis desselben bekanntlich mit Schwierigkeiten verbunden ist (Krukenberg).

Einen sehr merkwürdigen histologischen Befund bietet die Vagina. Schon makroskopisch zeigt sich eine sehr bedeutende Wulstung und Faltung der Schleimhaut, und das ziemlich grosse Lumen ist ausgefüllt von einem zähschleimigen Pfropf. Mikroskopisch zeigt sich nun, dass das Epithel der ganzen Vaginalschleimhaut ein exquisites Cylinderepithel ist. Die einzelnen Zellen desselben besitzen, ebenso wie ich es bereits beim castrirten Thiere beschrieb, einen centralen Kern und ein reichliches, durch Hämatoxylin blaugefärbtes Protoplasma, so dass wir es mit Schleim secernirenden Zellen zu thun haben. Die ganze Schleimhaut erweist sich als ausserordentlich gefaltet, und zwar sind die Falten hauptsächlich längs gestellt. Der Pfropf, welcher das Lumen ausfüllt, besteht aus Schleim und reichlichen Leukocyten.

Eine zweite Reihe von Cylinderzellen, wie beim castrirten Thiere, besteht in diesem Falle nicht.

Der Befund ist sehr auffallend, und es ist wohl sehr zweifelhaft, ob die Operation in einen Zusammenhang mit ihm gebracht werden kann. Immerhin schien er mir sehr bemerkenswerth, und ich machte einige Untersuchungen, die allerdings noch nicht abgeschlossen sind. Nur so viel möchte ich mittheilen, dass die Vagina eines normalen ausgewachsenen Thieres aus vielschichtigem Plattenepithel bestand, das allerdings auch insofern sich vom gewöhnlichen Plattenepithel unterschied, als die oberste Schicht nicht wie dies gewöhnlich der Fall ist, die niedrigsten Zellen aufwies, sondern sich als eine Reihe kubischer, stellenweise cylindrischer, protoplasmareicher Zellen darstellte, sich also dem Charakter des Blasenepithels näherte.

Die Vagina eines neugeborenen und die eines 10 Tage alten Thierchens zeigte aber ein exquisites 2reihiges Cylinderepithel.

Es scheint aus diesen Beobachtungen hervorzugehen, dass die Vagina des Meerschweinchens lange Zeit nach der Geburt noch das embryonale Cylinderepithel besitzt, während wie z. B. vom Menschen wissen, dass der Ersatz des Cylinderepithels der Vagina durch Plattenepithel bereits im 5. Embryonalmonate vor sich geht (Kollmann).

Ob nun die Operation in unseren beiden Fällen (sowohl beim castrirten Thiere, als bei dem mit Transplantation) die Bildung des Plattenepithels verhindert resp. verzögert hat, wird sich erst nach vielfachen Untersuchungen feststellen lassen. Auffallend ist allerdings, dass das eine nicht operirte Controllthier das geschichtete Plattenepithel besitzt.

Die Mammilla ist bei unserem Thiere (A) — wie erwähnt — sehr gross und zeigt histologisch keine Besonderheiten.

Die Brustdrüse ist sehr gut entwickelt und zeigt reichliches, normales, alveoläres Drüsenparenchym.

Da bei Castraten bekanntlich ein starker Fettansatz stattfindet, nahm ich darauf insofern Rücksicht, als ich von Zeit zu Zeit das Gewicht der Thiere bestimmte.

Es zeigte sich aber, dass alle Thiere in ganz gleicher Weise an Gewicht zunahmen, so dass sich ein Unterschied zwischen dem castrirten Thiere, dem normalen und dem mit den transplantirten Ovarien nicht feststellen liess.

Die Versuche ergaben zunächst, dass es thatsächlich, wie Knauer zuerst angegeben hat, gelingt, das Ovarium zu trans-

plantiren und dass die Einwände Arendt's vollständig hinfällig sind. Es sind ja jetzt durch die Untersuchungen Göbell's und Ribbert's sogar schon die feineren Details der Einwachsung derartig transplantirter Hoden und Ovarien bekannt, und wir wissen, dass es zunächst zu einer plasmatischen Ernährung besonders der äusseren Partien kommt, während die central liegenden Antheile der Organe wegen ungenügender Ernährung leicht nekrotisch werden.

Meine Versuche zeigen aber, dass die Transplantation nicht nur am vollentwickelten Ovarium gelingt, sondern auch bei Neugeborenen ist es möglich, das Organ, obwohl es nur hirsekorngross ist, zu verpflanzen und lebensfähig zu erhalten (Corpus luteum).

Die Versuche zeigen weiter, dass auch die Tube sich vollständig gut unter der Haut weiterentwickeln und sogar alle feinsten Charactere beibehalten kann (Flimmerepithel).

Dasselbe gilt vom Uterus.

Es ist dies meines Wissens überhaupt das erste Mal, dass über eine erfolgreiche Transplantation von Organen, welche eine Schleimhautauskleidung besitzen, berichtet wird.

Erfolgreiche Transplantationen wurden bisher bekanntlich ausser mit den Keimdrüsen mit Epidermis (s. Enderlen) und Schilddrüse (v. Eiselsberg) ausgeführt, während z. B. der transplantirte Knochen in allen Theilen zu Grunde geht und durch neugebildeten ersetzt wird (s. Barth).

Versuche, andere Organe zu transplantiren, schlugen ebenfalls fehl. So berichtet Ribbert, dass Speicheldrüseu, Talgdrüsen, Milchdrüsen, Nieren, Knochen, Muskeln stets eine Involution erfuhren. Ebenso verlor die Conjunctival- und Trachealschleimhaut ihren specifischen Charakter. Aehnliches wird von Neumann über Nerventransplantation angegeben.

Es ist also um so auffallender, dass so complicirt gebaute Organe, wie Uterus und Tube unter die Haut verpflanzt werden können und selbst nach $1^1/_2$ Jahre ihre feinsten Charaktere erhalten haben.

Es muss besonders betont werden, dass diese Organe — welche beim Neugeborenen transplantirt wurden — nicht etwa auf der Stufe geblieben sind, wie zur Zeit der Transplantation, sondern dass sie weiter gewachsen sind und sich so entwickelt haben wie an ihrem natürlichen Orte.

Die Organe waren aber auch functionsfähig, denn wir finden in ihnen ein tadelloses Epithel (Flimmerepithel in der Tube) und wir finden in den Uterusdrüsen stellenweise schleimigen Inhalt, was ebenfalls für die normale Secretion des Epithels spricht.

Es ist nun auffallend, dass es in diesem Falle nicht zu einem vollständigen Verschluss der Tube und des Uterus durch das umgebende Bindegewebe gekommen ist, was wir wohl damit hinlänglich bewiesen sahen, dass das Lumen der Tube und der meisten Uterusdrüsen ein vollständig normales ist. Denn wäre es zum

Verschluss gekommen, so hätten sich wohl aus Tube und Uterus cystische Säcke entwickelt, wie wir dies aus klinischen Beobachtungen wissen.

Dies ist aber hier nicht der Fall, und wir können uns die Thatsache nur so erklären, dass die Schleimhautschläuche offen geblieben sind und dass das producirte Secret frei in die Lymphspalten des umgebenden Bindegewebes absickern konnte und resorbirt wurde.

Es scheinen uns diese Befunde eine Basis abzugeben für die Erklärung des mechanischen Vorganges bei der inneren Secretion transplantirter Organe.

Es spricht aber aus dieser Beobachtung andererseits wieder, wie schwer die mit Schleimhaut ausgekleideten Rohre atretisch werden, nachdem es trotz hierzu günstiger Verhältnisse, wie es eine Einwachsung unter der Haut ist, zu einem Verschlusse nicht gekommen ist.

Es erinnert dies an die bekannten Erscheinungen bei Tubenabbindungen mit Ligaturen. (Fränkel.)

Die Untersuchungen zeigten weiter, dass sich der Einfluss der Ovarien nicht nur auf den Uterus bezieht, sondern dass auch die Vagina, das äussere Genitale und die Brustdrüse in ihrer Entwicklung aufgehalten werden, wenn das Thier castrirt wird, und dass sich diese Organe vollständig gut entwickeln, wenn die Ovarien nach ihrer Exstirpation unter die Haut transplantirt worden sind.

Was speciell den Einfluss der Castration auf die Brustdrüse betrifft, so wurde derselbe erst kürzlich von Alterthum geleugnet, welcher trotz genauer Beobachtung fand, dass nach der Exstirpation der Ovarien beim geschlechtsreifen Weibe eine Veränderung der Brustdrüse nicht eintritt.

Diesbezügliche Versuche an Thieren waren mir nicht bekannt, und nur Knauer tritt in seiner letzten Arbeit dieser Frage näher und kommt zu einem ähnlichen Resultate wie ich, indem er fand, dass bei Thieren, bei welchen die transplantirten Ovarien zu Grunde gingen, auch eine Atrophie der Brustdrüsen eintritt.

Bei meinem Meerschweinchen ist der Einfluss der Castration um so eclatanter, als es zu einer Entwicklung eines Drüsengewebes nach Castration fast überhaupt nicht gekommen ist.

Es ist allerdings die Frage offen, ob die Brustdrüsen deshalb nicht zur Entwicklung kamen, weil die Ovarien exstirpirt wurden oder weil es in Folge der Castration zu einer Atrophie des Uterus gekommen ist. Es wäre nämlich denkbar, dass die Mammae nicht vom Ovarium, sondern vom Uterus trophisch abhängig sind, wofür z. B. ihr Verhalten während der Gravidität herangezogen werden könnte. Auch der Umstand, dass man durch Reiz der Brustwarzen (Saugen etc.) Contractionen des Uterus hervorrufen kann, spricht für einen Zusammenhang der Brustdrüse und des Uterus. Es wäre diese Frage durch Versuche zu entscheiden und zwar müsste geprüft werden, ob

nach Exstirpation des Uterus allein bei Erhaltung der Ovarien auch eine Atrophie des Mamma eintritt.

Es ist ferner durch diese Versuche die Abhängigkeit der weiblichen Geschlechtsorgane, zu denen wir auch die Brustdrüsen zählen müssen, dargethan, denn es zeigt sich einerseits, dass nach Castration der Neugeborenen die Entwicklung der Geschlechtsorgane ausbleibt, andererseits aber, dass die Entwicklung ihren ganz normalen Verlauf nahm, wenn die Ovarien exstirpirt, aber nach der Exstirpation unter die Haut der neugeborenen Thierchen transplantirt wurden.

Es genügte also für die Entwicklung der Geschlechtsorgane, dass das Ovarium überhaupt dem Organismus erhalten blieb, gleichgiltig, ob es an seiner normalen Stelle in der Bauchhöhle oder irgendwo unter der Haut sich befindet.

Es ist dieser Versuch nur eine Ergänzung für die reinen Castrationsversuche, durch welche dargethan wurde, dass ohne Ovarien eine Entwicklung der Geschlechtsorgane nicht möglich ist.

Wir finden also durch ihn im positiven Sinne bestätigt, was immer angenommen wurde, dass das Ovarium das trophische Centrum des übrigen Genitales ist.

Zu demselben Schlusse kommt Knauer durch einen ähnlichen Versuch. Er transplantirte bei einem jungen Thiere die Ovarien und amputirte bei dieser Gelegenheit ein Uterushorn. Bei der nach Monaten vorgenommenen Section erwiesen sich die Ovarien als functionsfähig und das andere Uterushorn war grösser als das bei der Operation entfernte.

Die Transplantationsversuche sind aber auch von Bedeutung für die Erkenntniss der Art dieses trophischen Verhältnisses.

Wir wollen auf die antiquirte Theorie L. Tait's nicht eingehen, welcher ein trophisches Nervencentrum des Uterus in der Tube annimmt und die Atrophie des Uterus nach Castration auf die Schädigung dieses Centrums bei der Operation zurückführt. Ebenso nicht auf die Theorie von Hegar und Sutugin, welche Uterus und Tube als Ausführungsgang des Ovariums betrachten und die Atrophie nach der Castration in Parallele stellen mit der Atrophie eines Ausführungsganges nach Exstirpation der betreffenden secernirenden Drüse.

Es ist aber auch ohne Weiteres klar, dass die Ansicht, nach welcher eine Atrophie des Uterus nach Castration deshalb zu Stande komme, weil die Art. spermat. bei der Operation unterbunden werden und dadurch eine Ernährungsstörung des Uterus eintreten müsse (Martin, Veit, Schröder, Hofmeier, Benkiser) hinfällig ist, da ja die Artt. spermat. auch bei den Transplationsversuchen geopfert werden müssen und trotzdem in diesen Fällen eine Atrophie des Genitales nicht eintritt resp. sich dasselbe bei Versuchen an Neugeborenen vollständig weiter entwickelt.

Dasselbe gilt für die Annahme, dass der trophische Einfluss der Ovarien durch Nerven vermittelt werde (Buys u. Vandervelde,

Sokoloff), nach deren Durchtrennung bei der Castration die Atrophie des Uterus eintreten müsse.

Auch bei den Transplantationsversuchen müssen ja die Ovarien vollständig entfernt, also auch alle Nervenverbindungen zwischen Ovarium und übrigem Genitale durchtrennt werden und trotzdem finden wir den Einfluss des Ovariums unbehindert weiter bestehen.

Es genügt also offenbar vollständig, dass die Substanz des Ovariums dem Körper erhalten bleibe, damit es nicht zum Eintritt der Ausfallserscheinungen kommt.

Wir müssen demnach annehmen, dass vom Ovarium eine Substanz erzeugt wird, welche, ins Blut aufgenommen, im Stande ist, einen specifischen Einfluss auf das Genitale zu nehmen und deren Anwesenheit im Körper unbedingt nöthig für die Erhaltung, respective wie meine Versuche zeigen, für die Entwickelung des übrigen Genitales und der Brustdrüsen ist.

In diesem Sinne ist das Ovarium das trophische Centrum des übrigen Genitales und es sind diese Versuche eine Stütze für die Theorie der inneren Secretion der Keimdrüsen. Es reihen sich diese Beobachtungen an bereits bekannte Thatsachen an, welche für die Richtigkeit der Theorie einer „inneren Secretion" sprechen.

Hierher gehört der bekannte Versuch von Goltz, welcher einer Hündin das Rückenmark in der Höhe des 1. Lendenwirbels durchschnitt. Das Thier wurde dann belegt, wurde trächtig und trug die Gravidität aus. Es entwickelten sich die Brustdrüsen, sie secernirten reichlich Milch, und das Säugen ging anstandslos vor sich. Goltz schliesst daraus, dass durch eine innere Secretion der Ovarien Stoffe in den Organismus gelangen, welche die Brustdrüsenveränderungen hervorrufen, da an einen Einfluss des Nervensystems nicht gedacht werden könne, nachdem die Nervenbahnen unterbrochen wurden.

In ähnlicher Weise spricht gegen den Einfluss des Nervensystems der schöne Versuch von Ribbert.

Er implantirte an einem jungen Meerschweinchen die ganze Mamma sammt der darüber liegenden Haut in einen Hautschnitt am Ohre. Die Mamma heilte an, und als das Thier später belegt und trächtig wurde und 5 Monate nach der Operation 2 Junge warf, secernirte die Mamma am Ohre Milch. Auch dieses Experiment scheint einen sicheren Beweis für die Unabhängigkeit dieser ganzen Erscheinungen vom Nervensystem zu bedeuten und für eine innere Secretion der Keimdrüsen zu sprechen.

Litteratur.

Berthold, Göttinger Nachrichten. 1849. No. 1.
R. Wagner, Göttinger Nachrichten. 1851.
Lode, Wiener klin. Woch. 1895. p. 345.
Göbell, Centralbl. f. allg. Path. u. path. An. Bd. IX. p. 737.
Foges, Centralbl. f. Physiol. 1898. p. 398.
Sellheim, Beiträge zur Geb. u. Gyn. 1899.

Knauer, Centralbl. für Gyn. 1896. p. 524.
Derselbe, Centralbl. für Gyn. 1898. No. 46.
Derselbe, Arch. f. Gyn. Bd. LX.
Grigorieff, Centralbl. f. Gyn. 1897. p. 663.
Ribbert, Archiv f. Entwickelungsmech. Bd. VII.
Rubinstein, St. Petersburg. Med. Wochenschr. 1899.
Morris, New York. med. Journ. 1895.
Krukenberg, Verhandlungen der deutsch. Ges. f. Gyn. Bonn 1892.
Hegar, Die Castration der Frauen. 1878. p. 70.
Kehrer, Beiträge zur Geburtskunde u. Gyn. 1887. Bd. II. p. 282.
Sokoloff, Arch. f. Gyn. LI. p. 286.
Jentzer u. Beuttner, Zeitschr. f. Gyn. 1900.
Wiedow, Arch. f. Gyn. Bd. XXV. p. 299.
Glävecke, Arch. f. Gyn. Bd. XXXV. p. 1.
Benkiser, Verhandlungen der deutsch. Ges f. Gyn. Bonn 1892.
Eckhardt, Centralbl f. Gyn. 1896. p. 786.
Gottschalk, Centralbl. f. Gyn. 1896 p. 1114.
Lilienfeld, Zeitschr. f. Heilkunde. XIX. 1898.
Weissmann u. Reissmann, Jahresber. f. Gyn. 1890. p. 44.
Kollmann, Lehrbuch der Embryologie.
Enderlen, Deutsche Zeitschr. f. Chir. XLV, XLVIII.
v. Eiselsberg, Wien. klin. Woch. 1892.
Barth, Ziegler's Beiträge. Bd. XVII.
Neumann, Arch. f. Entwickelungsmechanik. Bd. VI.
Fränkel, Arch. f. Geb. u. Gyn. 1899.
Alterthum, Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. II. p. 13.
Sutugin, Wratsch. 1885.
Hofmeier, Verhandlungen der deutsch. Ges. f. Gyn. IV. Congr. 1891.
Martin, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. V.
Veit, Eulenburg's Realencyclopädie. 1880.
Schröder, Lehrb. d. Geburtsh.
Buys u. Vandervelde, Centralbl. f. Gyn. 1894. p. 961.
Goltz, Pflüger's Arch. Bd. IX. p. 552.
Arendt, Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 46.
Halban, Wiener klin. Woch. 1899. p. 1243.

Druckfehlerberichtigung.

In der Arbeit von **Gottschalk**: Zur abdominalen Uretero-Cysto-Anastomosis bei Ureter-Genitalfisteln. (Band XII. H. 3).

Seite 317, 4. Zeile von unten, lies „entbehrlich“ statt „unentbehrlich“.

Seite 318 lies „Panniculus“ statt „Pannicalus“.

Seite 320, 5. Zeile von unten, lies „extraperitonealer“ statt „intraperitonealer“.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen.

Abteilung für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten.

Referent: H. A. von Guérard-Düsseldorf.

1. Tag: 17. September 1900.

Vorsitzender: W. A. Freund-Strassburg.

1. W. A. Freund-Strassburg: **„Ueber Autointoxicationssymptome bei gewissen Veränderungen von Myomen und Ovarialtumoren."**

Die operative Methode der Myomentfernung ist in ihrer Ausbildung ziemlich fertig, wir müssen jetzt die klinische Arbeit vollenden, die in der Aufstellung der Indikationen und der Prognose besteht. Die Grösse der Geschwulst ist nicht von ausschlaggebender Bedeutung, sondern die Art. Diese müssen wir erkennen, wenn wir sagen wollen, die Operation muss gut ablaufen oder sie bringt grosse Gefahr. Hierfür genügt nicht ein einzelnes Symptom, sondern es ist ein Complex von Symptomen nötig: eine besondere Stellung nimmt das Adenomyom ein, sich auszeichnend durch grosse Varicositäten. 3 Fälle des Vortr. hatte dieser vorher diagnosticiert, alle starben unter foudroyanten Erscheinungen, eine auf dem Operationstische an Verblutung, 2 an innerer Blutung. Es handelt sich in solchen Fällen um angeborene Varicositäten einer oder beider Saphenae, besonders im Pubertätsalter zu Myomen disponierend.

Manche Myome verlaufen bis ins Alter ohne jede Erscheinung. Plötzlich stellen sich Appetitlosigkeit, Schwäche, kurz alle Symptome

eines chronischen Magen-Darmkatarrhs ein. Der Urin ist stark sedimentierend, die Pat. haben die sogenannte abdominale Farbe. Der Tumors wird etwas grösser und weicher. Aus der Scheide entsteht eine schleimige Sekretion, dann handelt es sich um centrale Nekrose im Centrum ohne regionäre Reizung, dann muss operiert werden, hierdurch verschwinden alle Erscheinungen. Beim Aufschneiden des Tumors nimmt man einen eigentümlichen faden Geruch wahr. Microorganismen sind nicht zu finden, daher spricht Freund von Autointoxication. Eigentümlich ist der Acetonbefund im Harne, der in allen Fällen vorlag. (Es werden die verschiedenen Stadien der nekrotischen Degeneration in mikroskopischen Präparaten demonstriert.)

2. Fehling-Halle: **„Ueber Diagnose und Behandlung der Komplikation von Schwangerschaft und Ovarialkystom."**

Seit Schröder mit Erfolg die operative Behandlung der Ovarialtumoren in der Schwangerschaft in Angriff nahm, hat man sich gewöhnt, die Diagnose und Therapie dieser Komplikation als leicht und selbstverständlich hinzunehmen. Während die Diagnose für kleine Tumoren meist leicht ist, können grössere, besonders schlaffe Ovarialcysten, welche den Uterus verdecken, die Diagnose schwer, selbst unmöglich machen, indem Hydramnion, zumal zweieiiger Zwillinge, und Ascites nicht immer auszuschliessen ist.

Vortr. zeigt die Schwierigkeit der Diagnose an 3 Fällen, die aus einer grösseren klinischen Kasuistik ausgewählt sind. Gewöhnlich wird man mit wiederholter Untersuchung, zumal in Beckenhochlagerung, ev. in Narkose, Herabziehen des Uterus, Versuch Kontraktionen desselben zu erregen, auskommen. Für schwierige Fälle empfehle ich die Probepunktion von den Bauchdecken aus. Der Wert derselben ist gestiegen, seit Pfannenstiel nachwies, dass nicht Meta- und Paralbumin, sondern das von Hammerstein beschriebene Pseudoalbumin der charakteristische Inhalt der Ovarialcystome sei, und dass die aus demselben durch Kochen mit Mineralsäuren sich abspaltende reduzierende Substanz beweisend dafür ist.

In schwierigen Fällen sollte diese Reaktion, welche jeder praktische Arzt leicht ausführen kann, nie unterlassen werden.

Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt man seit Schröder's Vorgehen allgemein nur die Laparatomie in der Schwangerschaft. In der That konnte mein Schüler Dr. Wähmer 266 Laparatomien mit nur 5,4 pCt. Mortalität zusammenstellen, also eine Mortalität gleich der der Ovariotomien im allgemeinen. Dieses günstige Ergebnis ist klar, es handelt sich meist um jüngere, kräftige Frauen, mit kleinen, gestielten Tumoren. Anders die Prognose für die Kinder: Wähmer berechnet über 22 pCt. Unterbrechung der Schwangerschaft; rechnet man die 5,4 pCt. verlorenen Kinder der gestorbenen Mütter hinzu, und bedenkt ferner, dass wohl eine Zahl ungünstiger Fälle überhaupt nicht veröffentlicht ist, so kommt man auf mindestens 33 pCt. Verluste der Frucht, die infolge Fehl- und Frühgeburt zu Grunde gehen. Die Statistik ergiebt ferner, dass die Gefahr der Schwangerschaftsunterbrechung mit jedem Monat der Gravidität zunimmt.

Es ist also falsch die Ovariotomie in der Schwangerschaft so allgemein zu empfehlen; man soll nur bei Einklemmung, Stildrehung, Entzündung, bei bedrohlich raschem Wachstum operieren; sonst im Interesse der Früchte zuwarten. Operiert man, dann abdominale Operation, da die vaginale Operation mit der unvermeidlichen Misshandlung des Uterus die Gefahr der Schwangerschaftsunterbrechung erhöht.

3. Eberhart-Köln: 1. **„Ueber Myom-Degeneration mit Demonstrationen. 2. Demonstration von Milznekrose."**

E. berichtet über einen Fall von Ergotin- und Secalewirkung. Es hatten verhältnissmässig kleine Gaben (Ergotin, Secal. cornut. aa 5,0 pil. Nr. 100 3× täglich 2 Pillen) zur Necrose eines etwa apfelgrossen submucösen Myoms bei einem fast kindskopfgrossen noch mit 3 anderen Kugelmyomen durchsetzten Uterus geführt. Nachdem Pat. 8 Tage 3× täglich 2 Pillen genommen, schrieb dieselbe, dass seit 2 Tagen wehenartige Schmerzen beständen, die 4—5 Stunden anhielten, und dann wären Fetzen aus der Scheide gekommen.

Auch die nächsten Tage stossen sich noch nekrotische Lamellen ab, auch können noch Fetzen mit dem Finger ausgeräumt werden. Später Operation durch vaginale Myomotomie. Geheilt nach 3 Wochen entlassen.

Der Fall ist an sich besonders dadurch interessant, dass so kleine Gaben aa 0,3 pro die von Ergotin und Secale zur Necrose geführt haben. Der Practiker soll deshalb mit Ergotin und Secale bei Myoma uteri vorsichtig sein, keineswegs dasselbe geben bei über kindskopf grossen Tumoren, die dann durch Laparotomie operirt werden müssten, was bei nekrotischen oder verjauchten Myomen höchst bedenklich, während ein vaginaler Eingriff bei kleineren Tumoren unbedenklicher.

Vortragender möchte bei dieser Gelegenheit sich ganz und vollständig den soeben gesagten Bemerkungen von Freund anschliessen, wir müssen unsere Indication bei Myomen genauer und gleichmässiger stellen. Gewiss soll man ein Myom, das keine Schmerzen oder Blutungen macht, nicht operiren; wir dürfen aber auch nicht die Pat. nur auf das Klimacterium vertrösten und so manchmal die günstigste Zeit des Operirens vorbei gehen lassen.

Ferner demonstrirt Vortragender noch einen 13 Pfd. schweren Tumor. Da das Myom von der hinteren Wand des Uterus ausging und das bei Myomen ja selten nur einen Tumor bildete, dachte er zunächst an ein Adenomyom im Sinne Recklinghausen's-Freund's.

Die mikroskopische Untersuchung aber zeigt, dass es sich um teleangiectatische Partien mit beginnender hyaliner Degeneration der Lymph- und Blutgefässe handelte. Es ist Vortragendem aufgefallen, dass über die hyaline Degeneration der Uterusmyome so mangelnde Litteraturangaben bestehen, während dieselbe kein häufiger, aber auch wiederum kein so seltener Vorgang ist.

Zum Schlusse demonstrirt Vortragender noch eine von ihm am 16. 8. wegen Abscesses und mehrere frische Infarcten operirte Milz. Der Fall wird anderweitig später genauer beschrieben, da Patientin noch in Beobachtung ist.

Diskussion.

Cramer: Was den Fall von Nekrose des Myoms nach der kleinen Dosis von Secale betrifft, so möchte ich hervorheben, dass wir nach kleinen Secaledosen reguläre Wehenthätigkeit beobachten und ich möchte mir den Fall so erklären, dass durch die Medikation von Secale eine Wehenthätigkeit ausgelöst wurde, welche zur Ausstossung des submukösen Myoms geführt hat. Ob der Tumor vor oder nach der Secale-Medikation abgestorben war, ist nicht entschieden.

Kötschau: Die hyaline Degeneration der Gefässe (oder des Bindegewebes bei Fibromyomen) ist durchaus nicht so selten, wie der Herr Vortr. betont hat. Wer myomatöse Uteri alter Frauen untersucht hat, wird die hyaline Gefässdegeneration kaum je vermissen, ähnlich wie diese bei der Arteriosclerose sich findet. Dass die hyaline Gefässdegeneration gelegentlich zur Necrose eines Myoms führen kann, ist nicht zu bezweifeln, wie auch Herr W. A. Freund heute gezeigt hat.

Eberhart: Schlusswort.

4. H. A. von Guérard-Düsseldorf: **Bemerkungen zur abdominalen Totalexstirpation bei Myom** (mit Demonstration).

v. G. wendet das sogenannte chirurgische Verfahren, d. h. erst Durchtrennung der Gewebe, dann Erfassen und Abbinden der Arterien auch in der Gynaekologie, speciell bei Myomoperationen an und zwar mit gutem Erfolge. Nach Entwicklung des Tumors und beiderseitiger Durchtrennung der Plicae ovariopelvicae, wobei die Art. spermatica gefasst und abgebunden wird, Einführen des Fritsch'schen Scheidenhalters und Einschneiden auf denselben, nachdem an einer Seite das Peritoneum durch einen seitlichen halbmondförmigen Schnitt durchtrennt ist. Sofort Eröffnen der Scheide, Hervorziehen und Herauspräparieren des Collum, wobei zugleich die Blase gänzlich abgelöst wird. Nun wird die Scheidenwunde auch an der intakten Seite zwecks Abtrennung eines grossen Peritoneallappens verbunden. Bis jetzt keine weitere Unterbindung. Nunmehr Abtrennung der Parametrien, indem man sich hart an den Uterus resp. Tumor oder womöglich in der äusseren Schicht desselben hält und zwar zuerst auf der bequemer zugängigen, dann auf der schwierigeren Seite. Hierbei ist die Blutung bisweilen so gering, dass für beide Seiten zusammen und damit für die ganze Operation 3 Unterbindungen genügen. Nach Abtrennung der Parametrien reisst sich der Tumor von selbst los. Die grossen Peritoneallappen senken sich nun nach unten und werden zwecks Stillung etwaiger parenchymatöser Blutung durch mehrere nach unten durchgezogene breite Jodoformgazestreifen auf dem durch sie bedeckten Gewebe fixiert — aber erst, nachdem man sich versichert hat, dass kein spritzendes Gefäss mehr vorhanden ist.

Die Nachbehandlung ist äusserst einfach. 1—2 Tage lang blutigseröse Sekretion. Die Pat. können sich sehr zeitig bewegen und früh aufstehen, da Mangels jeglicher Unterbindung einer Vene die Gefahr der Embolie minimal ist.

Der Gang der Operation modificiert sich nach den Fällen. Bisweilen ist es besser, sofort auf den Scheidenhalter einzuschneiden und dort weiter zu arbeiten. Die Hauptsache ist das Herauspräparieren des Tumors aus seinen tiefen Beckenverbindungen ohne jegliche Praeventivligatur. Dies ermöglicht, die Zahl der

Unterbindungen trotz exakter Blutstillung möglichst zu verkleinern (bis zu 3 im Ganzen). Abgeschnürtes Gewebe bleibt nicht zurück, und das Operationsfeld ist sehr übersichtlich. Dazu kommt, dass die Zeitdauer der Operation ganz ausserordentlich herabgesetzt wird.

Discussion:

von Winckel-München: Man kann nicht verlangen, dass jeder Operateur alle Publikationen über gewisse Operationen kenne, welche in fremden Sprachen, z. B. der russischen, erschienen sind. So war mir eine Publikation von Gubaroff-Moskau entgangen, die vor ca. 1 Jahr erschien und ein ähnliches Verfahren empfiehlt, welches der Herr Vortragende uns vorgetragen hat. Ich veranlasste diesen Herrn Prof. Gubaroff, in meiner Klinik eine solche Totalexstirpation des myomatösen Uterus zu machen, und habe mich überzeugt, wie vorzüglich das vorgetragene Verfahren ist. Uebrigens hat bekanntlich Jonnescu auf dem internationalen Congresse in Moskau auch ein Verfahren bei der Totalexstirpation des Uterus vorgeschlagen und abgebildet, welches eben darin besteht, dass zuerst die Arteria uterina isoliert und beiderseitig unterbunden wird, dann die Arteria ovarica und nunmehr der Uterus excidiert wird. Es wird auch hierbei jede Gewebsquetschung vermieden.

von Guérard (Schlusswort) kannte die Veröffentlichung Gubaroff's allerdings nicht. Doch erschien seine, v. G.'s erste Nachricht über das beschriebene Verfahren jedenfalls vorher, da v. Guérard seine ersten, über ca. 1½ Jahre zurückreichenden Beobachtungen bereits im August 1899 in der Monatsschrift für Geburtsh. und Gynäcologie niedergelegt hat. Dem Verfahren von Jonnescu haftet der Uebelstand an, dass es erstens technisch nicht immer durchführbar ist, und dass meist nicht die Uterina allein, sondern auch Nerv und Vene mitgefasst werden.

5. Winternitz-Tübingen: **Die operative Behandlung des postoperativen Ileus.**

Der postoperative Ileus gehört zu den schlimmsten Zuständen, welche im Verlaufe der Nachbehandlung bei gynäkologischen Bauchhöhlenoperationen auftreten können. Derselbe kann durch verschiedene Ursachen bedingt sein:

1. Durch septische Peritonitis (septischer Ileus).

2. Durch Verwachsungen des Darmes mit consecutiver Abknickung oder Achsendrehung. (Mechanischer, nicht septischer Ileus.)

3. Ohne dass eine Verwachsung oder eine Peritonitis nachgewiesen, dadurch dass der Darm paralytisch wird (paralytischer Ileus.)

4. Auch nach Klammertotalexstirpation wurde schon Ileus beobachtet, ohne dass es sich um Verwachsungen oder Verletzungen des Darms gehandelt hätte. Ein solcher Fall wurde unter den 146 Klammertotalexstirpationen, welche an der Tübinger Klinik ausgeführt wurden, nicht beobachtet und zwar wohl deshalb, weil am Schlusse jeder Klammernoperation die Operierte in extremste Beckenhochlagerung gebracht wird. Bei dieser Lagerung sinken die Därme zurück, und es kann unter Leitung des Auges ein ca. faustgrosser, lose zusammengelegter Jodoformgazebausch in die Bauchhöhle eingeführt werden, wodurch jede Berührung der Därme mit den Klammern ausgeschlossen ist.

Unter 837 Bauchhöhlenoperationen und zwar 459 Laparotomieen, 280 Totalexstirpationen und 98 Colpokoeliotomieen, welche im Verlaufe von nicht ganz 3 Jahren an der Tübinger Klinik von Professor Döder-

lein ausgeführt wurden, kamen im Ganzen 11 Fälle von Ileus zur Beobachtung, die operativ behandelt wurden.

In 3 Fällen war der Ileus ein Symptom einer septischen Peritonitis, in 7 Fällen handelte es sich um einen mechanischen, nicht septischen Ileus, in einem Falle um einen paralytischen Ileus.

Die Operation, an welche sich in den 8 Fällen der Ileus anschloss, waren

3 mal Laparotomieen und zwar 2 Kaiserschnitte und 1 Myomotomie,
2 mal Totalexstirpation wegen Carcinom,
2 mal vaginale Ovariotomieen,
1 mal eine Colpotomia posterior zur Entfernung eines doppelseitigen Pyosalpinx.

In den 3 Fällen von septischem Ileus wurde der Versuch gemacht, das Leben der Kranken durch eine zweite Operation zu retten, aber ohne Erfolg. Von den anderen 8 Kranken konnten 7 durch die operative Behandlung gerettet werden.

Hat man die Diagnose auf einen mechanischen, nicht septischen Ileus gestellt, so muss derselbe operativ behandelt werden. Allerdings ist es nicht immer leicht, den richtigen Zeitpunkt für die Wiedereröffnung des Abdomens festzustellen, zumal wenn durch die symptomatische Behandlung eine vorübergehende Besserung erzielt worden ist. An der Tübinger Klinik wurden die Fälle von Ileus folgendermassen behandelt: Stellten sich die ersten Symptome (Verhalten von Flatus, Singultus, Erbrechen von gallig gefärbten, faeculent riechenden Massen) ein, so wurde zuerst durch mehrmals im Verlaufe des Tages wiederholte hohe Einläufe, durch Magenausspülungen und Massage der Ileus zu beseitigen versucht. Blieb trotz dieser Behandlung der Erfolg aus, so wurde durchschnittlich am 2. Tage nach dem ersten Auftreten deutlicher Ileussymptome die chirurgische Behandlung eingeleitet. Wie dieselbe ausgeführt wird, hängt von der Art der Operation ab, an welche sich der Ileus anschloss. Bei Ileus nach vaginalen Operationen wird die Scheidenwunde wieder eröffnet und der Versuch gemacht, von der Vagina aus eventuelle Adhäsionen zu lösen. Dieses Verfahren führte in einem Falle, in dem deutliche Ileuserscheinungen vorhanden waren, zum Ziel.

Lassen die Symptome trotz dieses Eingriffs nicht nach, so ist auch nach vaginalen Operationen die Laparotomie unerlässlich.

Bei Ileus nach Laparotomieen ist eine Wiedereröffnung des Abdomens ohne Weiteres indiciert.

Bei der Operation müssen vor allem diejenigen Partieen freigelegt werden, welche sich im Becken befinden, da eine Verwachsung von Darmschlingen an den Teilen am wahrscheinlichsten ist, an welche in Folge der Operation wunde Stellen zurückgeblieben sind. Da nach Lösen der Adhäsionen eine spontane Entleerung im Hinblick auf die im Darme angesammelte enorme Menge von Flüssigkeit und Luft unwahrscheinlich ist, so muss der Darm mechanisch entleert werden, indem derselbe an einer oder mehreren Stellen durch eine ca. 1 cm lange Incision eröffnet wird. Man lässt die geblähten Darmschlingen durch die Finger gleiten und drängt die angesammelte Flüssigkeit zu

der künstlich gemachten Oeffnung hin. Nach möglichster Entleerung und Entlastung des Darmes wird die Wunde durch Seidennähte verschlossen. Dieses Verfahren erscheint im Hinblick auf die Gefahr einer Infektion des Peritoneums mit Bacterium coli gewagt, jedoch lässt sich dieselbe, wie die erfolgreich operierten 6 Fälle zeigen, vermeiden, wenn man die Vorsichtsmassregeln einhält, dass man mit Handschuhen, die mehrmals gewechselt werden, operiert und dass die Darmschlinge, an welcher die Incision gemacht werden soll, auf die eine oder andere Seite der Bauchdecken gelegt und über eine Serviette ausgebreitet wird, welche nach Entleerung des Darminhaltes durch eine frische ersetzt werden muss.

Von dem Anlegen eines Anus praeternaturalis wurde nur in einem Fall Gebrauch gemacht. Diese Kranke ist an Peritonitis gestorben. Auch in dem Fall von Darmparalyse wurde das Incisionsverfahren mit günstigem Enderfolge angewandt.

Die wichtigsten Punkte bei der chirurgischen Behandlung des postoperativen, mechanischen, nicht septischen Ileus sind demnach in folgende Sätze zusammenzufassen:

1. Bei mechanischem Ileus nach vaginalen Operationen muss zuerst von der Scheide aus der Versuch gemacht werden, eventuell vorhandene Adhäsionen zu lösen. Bleibt der Erfolg aus, so muss laparotomiert werden.

2. Bei mechanischem Ileus im Anschluss an Laparotomieen ist die Wiedereröffnung des Abdomens notwendig. Nach Lösung der Adhäsion ist ein besonderes Gewicht auf die Entleerung des überfüllten Darmes zu legen, indem derselbe an einer oder an mehreren Stellen incidiert wird. Die Darmwunde wird sofort nach der Entleerung wieder genäht.

3. Dieses Verfahren ist auch bei paralytischem Ileus erfolgreich und daher in entsprechenden Fällen anzuwenden.

4. Bei septischem Ileus hat die operative Behandlung keinen Erfolg.

Discussion:

Fehling-Halle sah in den letzten 6 Jahren bei vaginalen Operationen nur einen Ileus, möchte daher die Klammerbehandlung als Ursache des Ileus anschuldigen. Bei Secundäroperationen finden sich nicht immer Adhäsionen, sondern auch Axendrehungen der Därme, vielleicht durch den Operateur selbst verschuldet. Die Diagnose zwischen septischem und mechanischem Ileus ist oft kaum zu stellen. Das Sinken der Temperatur vor dem Ende findet sich bisweilen auch bei Sepsis, der paralytische Ileus ist auch ein septischer. Wenn F. wie Winternitz am 2. Tage des Kotherbrechens operierte, sah er nie einen Erfolg.

Frank-Köln: Die Ileusgefahr wird geringer mit der Besserung des Operierens. Die meisten Ileusfälle sind septisch, wenn auch chronisch. F. warnt eindringlich vor den Operationshandschuhen. Die Klammern sind nur für den Notfall da. Sie sind nur ein testimonium paupertatis. Sehr viel Gewicht ist auf Schluss des Peritoneums zu legen, eventuell muss derselbe von oben her ausgeführt werden.

Freund-Strassburg: Auffallend ist die Verschiedenheit der Erfolge bei den verschiedenen Operateuren. Von grösster Wichtigkeit ist die Vor- und Nachbehandlung.

Winternitz-Tübingen: Die Vorbereitung besteht in starkem Abführen in den Tagen vor der Operation, unmittelbar vorher wird Opium gegeben.

6 Tage lang erhalten die Pat. nur flüssige Nahrung, erst am 8. Tage wird die Stuhlentleerung eingeleitet.

Wegen vorgerückter Zeit wird die Discussion abgebrochen.

Sitzung vom 18. September 1900, Vormittags.

Vorsitzender: von Winckel-München.

1. von Winckel-München: **„Struma suprarenalis mit Demonstrationen."**

Anschliessend an einen glücklich operierten Fall von Struma suprarenalis, untersuchte der Vortragende systematisch 40 Fälle von Missbildungen auf Neben-Nierenmissbildungen. 19 zeigten Anomalieen, 4 völliges Fehlen. Sonst zeigten sich alle nur denkbaren Verschiedenheiten in Gestalt und Lage. Dieses erklärt auch das Vorkommen von Nebennierentumoren in fast allen Gegenden der Bauchhöhle. Von Wichtigkeit ist auch die Erkrankung der Nebennieren bei Lues und Tuberkulose, bei letzterer zeigt sich eine charakteristische Gelbfärbung der Corticalis. Fehlt eine Nebenniere, so kann die andere compensatorisch eintreten, ein Fehlen beider ist unbedingt tötlich. Der wirksame Bestandteil der Nebennieren ist das Brenzkatechin, das stark styptisch wirkt und auch die Wirksamkeit der Organotherapie erklärt.

Diskussion:

W. A. Freund-Strassburg erwähnt die Verwechselung eines derartigen Tumors mit einer Parovarialcyste, der Tumor reichte vom Zwerchfell bis ins kleine Becken hinab.

Schatz-Rostock erwähnt, dass bei Missbildungen des Kopfes oft Genitalmissbildungen vorkommen. Man muss eben zwischen allgemein missbildeten Kindern und solchen unterscheiden, die nur inbezug auf ein Organ missbildet sind.

Everke-Bochum operirte ein achtmonatliches Kind wegen eines kindskopfgrossen derartigen Tumors.

2. Stöckel-Bonn: **Atmocausis und Zestocausis.**

Die Methode der intrauterinen Dampfanwendung ist eine wesentliche Bereicherung in therapeutischer Hinsicht. Die technische Seite der Frage scheint gelöst zu sein. Unangenehm ist, dass der Apparat hin- und hergereicht werden muss und infolge der notwendigen Kürze des Schlauches keinen stabilen Standpunkt hat. Eine Verlängerung des Schlauches ist wegen der dadurch bedingten Dampfabkühlung nicht ratsam. Die Dilatation wird einstimmig für unerlässlich gehalten. Bei bestehender Blutung sind Dilatationen anzuwenden, andernfalls bietet die Dilatation mit Laminariastiften gewisse Vorteile, weil 1. das Verfahren, namentlich bei virgineller Portio, sehr viel schmerzloser ist; 2. durch die Ansteckung und Blutüberfüllung der Uterus besser zu energischen Kontraktionen vorbereitet wird; 3. durch die starke Schleimabsonderung, besonders bei endometritischen Prozessen, eine ausgiebigere Dilatation des ganzen Uteruscavsum bedingt wird, sodass eine allseitige Verbrühung der Schleimhaut mehr gewährleistet ist. Lebensrettend wirkte die Atmocausis in einem Falle von Hämophilie. Bei einem 14jährigen Mädchen, das zum ersten Male menstruirt war

und 6 Wochen lang ununterbrochen geblutet hatte, wurde der Dampf von 115° C $2^1/_2$ Minuten lang angewendet. Prompter Erfolg. Wahrscheinlich Obliteration. Durch Sondirung wurde festgestellt, dass die Sonde nur 2 cm vom äusseren Muttermund vordringen konnte. Kein anderes Verfahren hätte annähernd dasselbe leisten können. Bei Myomen ist die Atmocausis nicht angebracht. Die Kontraktionsfähigkeit des Uterus ist meistens schlecht und mangelhaft. Die Gestaltveränderung der Uterushöhle auch bei intramuralen Myomen ist so gross, dass der Dampf nicht überall hingelangt. Zum Beweise werden einige Uteri demonstrirt, bei denen experimenti causa unmittelbar vor der Exstirpation die Atmocausis angewendet wurde. Therapeutisch wurde einmal bei Myomen vaporisirt mit dem Effekt, dass ursprünglich intramural gelegene Myome submucös und die Blutungen stärker wurden, sodass die Totalexstirpation gemacht werden musste. Die intrauterine Electrolyse bei Myomen, die doch einen sehr viel energischeren Reiz darstellt, hat auch keinen Eingang gefunden. Liegt eine Indication zum Eingriff vor, dann soll er radikal sein. Inoperable Myome gehören zu den grössten Seltenheiten. Beim Abort ist Atmocausis entschieden zu verwerfen, weil

1. durchaus kein Bedürfnis nach anderen Methoden als den bisher üblichen vorliegt;
2. die Atmocausis irrationell ist, weil der Dampf festhaftende Placentarteile nicht zu durchdringen vermag. Demonstration eines Uterus, bei dem nicht einmal ein in einem Tubenende sitzender Schleimpolyp vom Dampf angegriffen wurde;
3. nach vorausgeschickter Curettage die Atmocausis absolut überflüssig ist.

Geeignete Fälle von Gonorrhoe wurden nicht gefunden: Entweder war der Prozess frisch und überhaupt nicht angreifbar, oder die Adnexe waren affizirt. Die desinfizirende Tiefenwirkung des Dampfes ist höchst zweifelhaft, bei kurzer Zeit (15 Sec.) wird eine entzündlich verdickte Uterusmucosa nicht in ihrer ganzen Tiefe verbrüht.

Die Erfahrungen bei Endometritis, Metritis, Leucorrhöe, Dysmenorrhoe sind nicht sehr ermutigend, weil wohl momentane Erfolge, höchst selten aber Dauerheilungen erzielt wurden.

Die Domäne der Atmocausis werden also die unkomplizirten Blutungen bilden: starke menstruelle klimakterische und hämophile Hämorrhagien. Ist im Uterus etwas drin, was krank ist, so ist es rationeller, das Kranke rasch zu entfernen, als es, oft nur unvollkommen, zu verbrühen und die spontane Ausstossung abzuwarten.

Die Kontraktionsfähigkeit des Uterus ist die conditio sine qua non für das Gelingen.

Besprechung von 2 Fällen, in denen die Blutung nicht stand trotz ausgiebigster Atmocausis, weil die Musculatur in dem einen Fall infolge von Metritis erkrankt, im andern infolge von Castration ganz atrophisch war.

(Der Vortrag wird ausführlich in den therapeutischen Monatsheften publizirt).

Diskussion:

Schlutius-Crefeld meint, der Schlauch könne ruhig ohne Abkühlung des Dampfes verlängert werden, wenn er eine hinreichend dicke Isolierschicht besässe. Sch. verlor nach Dampfanwendung von 1½ Minuten eine Pat. am 8. Tage an Peritonitis.

Cramer-Bonn betont, dass der Uterus vorher tüchtig ausgewischt werden muss, sonst ist die Berührung erfolglos.

Fehling-Halle sah bei Myomen gute Erfolge in der Beziehung, dass Ausstossungen submucöser Myome beobachtet wurden.

Fritsch-Bonn sah mehrere, sehr gute Dauerresultate, besonders bei klimakterischen Blutungen, dagegen hatte er schlechte Erfolge bei ständig blutenden Myomen.

3. Schlutius-Crefeld: **„Demonstration einer Pancreascyste."**

Vorliegendes Präparat zeigt eine ungewöhnlich grosse Pancreascyste, welche durch Sektion einer leider 3 Tage nach der Operation an nicht direkt nachweisbarer Todesursache zu Grunde gegangenen Pat. von 40 Jahren gewonnen wurde.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich völlige Verwachsung der Cyste allerseits, vornehmlich aber an hinterer Magenwand, zugleich aber auch wurde uns die Unmöglichkeit einer einzeitigen Operation klar. Wir durchbohrten daher stumpf das Mesocolon und drainierten auf die so sichtbar gemachte Cyste hin nach Mikulicz mit Jodoformgaze in der Absicht, die Cyste nach einigen Tagen durch den künstlich gebildeten Fistelgang mittelst Troicars entleeren zu können. Die Bauchwände wurden fest geschlossen und Verband angelegt wie üblich. Pat. befand sich 2 Tage und Nächte wohl, fieberfrei, hatte guten Puls und zeigte in Nichts etwas Bedrohliches. Sie starb jedoch am 3. Tage vormittags nach Aussage der Wärterin in einem Asthmaanfalle ganz plötzlich. Auch die sofort angeschlossene Sektion ergab keine direkten Anhaltspunkte für den plötzlichen Tod. Peritonitis, Ileus, Blutung waren auszuschliessen. Die Cyste war mannskopfgross, allenthalben adhaerent und hatte circa 1 Liter schwarze, säuerlich riechende Flüssigkeit als Inhalt. An zwei gegenüberliegenden Seiten des Pancreas sehen Sie die Einmündungsstellen in die Cyste ganz deutlich. Das übrge Pancreas ist normal. Die Leber war auffallend atrophisch, anämisch und an der ganzen Oberfläche hellgrau verfärbt. Die Gallenblase war gefüllt und zeigte zwei Gallensteine von nie gesehener Grösse — über Taubenei. Die linken Nebenwände und Mesenterialdrüsen waren verkürzt und enthielten Tuberkel.

4. Rissmann-Osnabrück demonstriert resorbierbares Nahtmaterial, hergestellt aus dem Leberzwerchfellband, dem Nervus vagus und der Strecksehne des Pferdes. Versuch bei circa 14 Dammrissen und zwar mit Erfolg.

5. J. Veit-Leiden: **Ueber Deportation von Placentargewebe** (mit Demonstration).

Vortr. demonstriert Präparate, die von einer jugendlichen Tubenschwangerschaft stammen, die eine bei der Operation noch lebende, sich noch bewegende Frucht enthielt. Die Untersuchung war zuerst auf das Vorkommen einer Decidua und besonders einer Reflexa ge-

richtet, ergab aber den überraschenden Befund von Placentargewebe in den Venen der Tubenwand und des Stieles des exstirpierten Sackes. Gleiches hatte Kühne, Ulesko-Stroganowa u. A. am abgestorbenen Ei in der Tube gefunden und von einem Zerstören der Gefässwand, einem Hineinwachsen in die Gefässe gesprochen. Vortr. ist der Meinung, dass es sich hierbei vielmehr um eine Deportation, ein Mitschleppen in der Richtung des Laufes des Blutstromes handelt. Ausser ganzen Zotten wurden auch Zottenteile, so besonders Zellen der Langhans'schen Schicht deportiert. Venen im Durchmesser von 0,4 resp. 0,8 cm enthielten Zottengewebe und öffneten sich direct in den intervillösen Raum, zeigten auch andrerseits den Uebergang in leere Venen. Vortr. hält diesen Vorgang für einen ganz characteristischen und ist der Meinung, dass er bei der Tubenschwangerschaft häufig vorkommt. Zuerst liegen hierbei Zotten in der Vene, dann brauchen die Endothelien noch gar keine Veränderung zu zeigen; später kann es vielleicht zur Deciduabildung kommen. Wenn aber eben erst die weit sich öffnende Vene Zotten aufnahm und nun ein Teil des intervillösen Raumes wurde, so kann es sein, dass man in der ursprünglichen Vene zuerst keine Decidua findet, während man an andern Teilen des intervillösen Raumes echte Deciduazellen findet. Das Fehlen der Deciduabildung, auch das Fehlen einer Reflexa erklärt sich wohl durch diesen Process, der dem ursprünglichen intervillösen Raum einen starken Zuwachs durch die Venen bringt.

Das Vorkommen des gleichen Processes bei der uterinen Schwangerschaft liegt sehr nahe. Nachgewiesen ist die Embolie mit „Placentar riesenzellen" (Syncytium) von Schmorl und von Lubarsch bei Eclampsie, von Kassjanow bei Schwangern und nicht eclamptischen Wöchnerinnen. Das Eindringen von Zotten in die decidualen Venen bildet Hofmeier ab, bei Blasenmole fand Pick und demnächst Andere Zotten in paravaginalen Venen, auch beim Deciduom fand man dasselbe. Die Ausdehnung, in der der Vorgang bei uteriner Schwangerschaft vorkommt und die Bedingungen, unter denen wir ihn hier finden, sind uns noch unbekannt. Vortr. erinnert zum Schluss auch an die sogen. Telegonie, die hierin gewissermassen eine anatomische Grundlage findet.

(Vortr. demonstriert die Präparate und Microphotographien, er berichtet, dass er die letzteren so herstellt, dass er das microskopische Präparat direct mit dem Scioptikon projiciert und nun das Bild mit einer gewöhnlichen Camera aufnimmt.)

6. Everke-Bochum. **Demonstrationen.**

Everke demonstriert:

1. Das Präparat einer Graviditas tubaria mens. III. Tumor ist faustgross, ist gebildet durch das linke Tubenende. In dem Tumor sieht man die etwa 3 Mon. alte Frucht. Bei Eröffnung des vorderen Douglas entleerte sich dunkles Blut aus der Bauchhöhle; es ist sicher, dass der Tumor geplatzt war und durch den Blutverlust die Frau so schwer heruntergekommen war.

Heute, ca. 4 Wochen post operationem, hat sie sich noch nicht ganz erholt, zumal sie an heftigem Magendarmkatarrh leidet.

2. Einen supravaginal amputierten myomatösen Uterus mit Graviditas mens. II.

Uterusparenchym ist fast völlig verdrängt durch ein kindskopfgrosses Fundusmyom und viele kleinere. Heilung verlief ungestört.

3. Das Präparat einer Graviditas tubo-abdominalis sinistra. Die Wand des knabenkopfgrossen Tumors wurde gebildet von linker Tube, Parametrium, Beckenwand, Darmschlingen und Netz.

Die ca. 5 Mon. alte Frucht erschien frisch. Die Ausschälung des Tumors per Laparotomie war recht schwierig.

Die Frau war mehrere Jahre steril verheiratet, dann blieben die Menses aus, sie bekam plötzlich heftige Schmerzen in der linken Seite. Nach ca. 4 Mon. kam sie zu mir, sie fühlte sich gravid, Mammae secernierten, und merkte Kindsbewegungen.

Am 16. 3. 1900 wurde der Tumor entfernt.

Am 20. 3. bot sie Symptome von Darmverschluss, Aufstossen, Spannung im Leib.

Am 22. 3. Symptome nehmen zu, hohe Einläufe, Abführmittel sind erfolglos. Keine Flatus.

Am 23. 3. Laparotomia sec. — Circa 40 cm vor dem Coecum ist das Ileum durch ein Netzligament, das unter dem rechtem Lig. tub. ansetzt, abgeklemmt. Der Darm oberhalb ist ad maximum gebläht, unterhalb collabiert. Durch früheren Eingriff hätte die Frau wohl noch gerettet werden können.

4. Uterus mit dreifacher Kaiserschnittnarbe; zwei Narben adhärent der Bauchwand, die dort mitexcidiert ist.

Uterus ist supravaginal amputiert.

Bei der Frau machte ich wegen Beckenenge die erste Sectio vor 7 Jahren. Im Wochenbett bildete sich ein Uterus-Bauchdeckenabscess; eine Bauchdecken-Uterus-Vaginalfistel blieb zurück; ich schloss dieselbe durch Anfrischung später.

Am Ende der 2. Schwangerschaft vor 4 Jahren konnte infolge der starken Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand das Kind ohne Eröffnung der Bauchhöhle zu Tage gefördert werden.

Zur 3. Sectio kam sie, bereits septisch, nach 2tägigem Kreissen (Schüttelfrost, Temp. 39,6; Puls 136; Durchfälle u. s. w.), macht schwerkranken Eindruck, und deshalb wird Uterus amputiert.

Erst Besserung des Befindens: am 3. Tage plötzlich Exitus, so dass wir an Embolie denken, ausgehend vom abgesackten Eitersack im Parametrium, während bei Sektion das übrige Peritoneum gesund schien.

7. Fritsch-Bonn. **„Ueber vaginale Koeliotomieen."**

Was vaginal operiert werden kann, soll vaginal operiert werden. Die Prognose ist besser wie beim Leibschnitte. In dem auch bei Virgines und Vetulae sehr dehnbaren Douglas lassen sich 10 cm lange Schnitte machen, während bei manchen Leibschnitten der Peritonealschnitt nicht länger als 6 cm ist. Diese Dehnung ist für die Folge ohne Belang. Bei malignen Entartungen ist dagegen stets der Bauchschnitt anzuwenden. Der Uterus ist dann meist zum Knicken, sowie zur Vornahme von Plastiken zu hart infiltriert. Leicht fliessen auch

Gewebspartikel nach oben in die Bauchhöhle. Also vaginale Operation bei Ovarialtumoren nur, wenn Beningnität sicher gestellt ist.

Bei Myomen ist die vaginale Operation langwieriger, anstrengender, aber besser für die Kranken, selbst bei den Nabel übersteigenden Myomen ist sie noch anwendbar; doch ist die Dehnbarkeit der Vagina von ausschlaggebender Wichtigkeit. Unregelmässige Myome machen die Operation sehr schwer und kontraindizieren sie.

Frühzeitig geplatzte und der Vagina anliegende Extrauterin-graviditäten geben stets eine Indikation zur vaginalen Koeliotomie. Bei höher gelegenen Säcken bestehen meist Darmverwachsungen, und muss daher hier der Leibschnitt angewandt werden, ebenso wegen der Verblutungsgefahr bei frischen Fällen, abgesehen von den sehr seltenen kleinen ungeplatzten Säcken.

Bei entzündlichen Adnextumoren soll zuerst lange abgewartet werden. Da die Laparotomie die Arbeitsfähigkeit oft nicht erreicht, schlägt Vortr. den Mittelweg ein, unter Erhaltung der Adnexe von der Scheide her den Eiter um die Tube zu entleeren, um dann mit Jodoformgaze zu tamponieren. Radikaloperation wird, wenn die Wegnahme des Uterus angezeigt ist, notwendig.

Fr. benutzt einen sagittalen Schnitt zuerst mit Hilfe eines kleinen Speculums, das dann durch ein grösseres, in die Wunde eingesetztes ersetzt wird. Mit Zügeln und Zangen wird die Wunde weiter sichtbar gemacht. Bei aseptischen Fällen wird die Wunde geschlossen, sonst wird drainiert.

Diskussion:

Franck-Köln: Man fürchtet die Laparotomie zu viel. Das Aufstellen von festen Sätzen, wie es Vorredner that, ist unrichtig. Auch die Scheidennarben machen oft sehr starke Beschwerden, so Dyspareunie und Incontinentia urinae. Dann bietet auch der Leibschnitt bei Darmverwachsungen einen viel besseren Ueberblick.

Fehling-Halle: In einem Punkt kann ich mit Herrn Fritsch mich nicht einverstanden erklären, dem der Behandlung der Haematocele retrouterina. Wer eine grosse Zahl von Hämatocelen abdominal operiert hat, weiss wie wechselnd der Befund ist; nicht immer sitzt der Bluterguss am tiefsten, oft sitzt jedoch unten die durch den Tubarabort stark verdickte und veränderte Tube fest oder das vergrösserte Ovarium; kurz, man ist gar nicht sicher, immer von unten in den eigentlichen Blutsack zu kommen. Macht man auch die Incision mit Erfolg, drainiert und spült, so ist die Heilungsdauer meist eine ungleich längere, als bei glatter Laparotomie; Wechselfälle, secundäre Infektion treten bei Sekretverhaltung viel leichter ein; die kürzere Heilungsdauer ist aber für die arbeitende Klasse von Wert, die Bauchnarbe stört in diesen Kreisen nicht. Ich möchte also den Satz dahin abändern: Ist infolge von Tubarabort Hämatocele eingetreten, dann abwartende Behandlung, so lange der Tumor sich verkleinert und die Kranke beschwerdefrei ist. Bei Zunahme des Tumors sicherer Laparotomie; Incision ab Vagina nur bei Verjauchung.

Everke-Bochum: Es empfiehlt sich, für die Hämatome erst eine längere konservative Behandlung zu versuchen. Muss dann nach Wochen incidiert werden, so ist eine Loslösung der Verklebungen und eine Blutung nicht zu sehr zu befürchten. Was die Adnexerkrankungen angeht, so sind wir ja, Gott sei Dank, konservativ geworden. Durch Geduld und Bettruhe lässt sich viel erreichen. Müssen wir operieren, so ist der abdominale Weg der sicherste und beste, namentlich da man dann auch eventuell soviel von den Adnexen durch Resektion noch erhalten kann, dass später eine Conception

noch möglich ist. Der Scheide anliegende Eitersäcke werden natürlich am besten per vaginam entleert.

Veit-Leiden: Gerade bei der Beckenperitonitis ist die Hauptsache ein Schutz vor abermaliger Infektion. Dies ist durch Fritsch's konservatives Verfahren selten zu erreichen, hier muss radikal operiert werden. Dabei hilft auch das Erlöschen der Libido sexualis mit. Ausserdem erweckt die vaginale Operation bei den Frauen oft nur Hoffnungen, die unerfüllbar sind. Bei Tuberkulose ist wegen späterer Beschwerden ebenfalls der vaginale Weg zu verwerfen. Bei der Extrauteringravidität steht Veit dagegen völlig auf des Vortragenden Standpunkt.

Freund-Strassburg warnt vor übertriebenem Konservativismus und empfiehlt die Belastungstherapie, die ein unersetzliches diagnostisches Hifsmittel ist. Des weiteren warnt er vor Anwendung vaginaler Operationen bei Tuberkulose.

Schatz-Rostock fordert eine viel strenger konservative Behandlung bei den Hämatocelen. Oft tritt, besonders bei den Menses, eine ganz überraschende Resorption ein.

Fritsch (Schlusswort) stimmt Franck bei. Gewisse Regeln sind aber doch nötig. Bei Extrauteringraviditäten ist die Heilungsdauer allerdings länger, aber es ist ungefährlicher. Einfache Lösung der Adhaesionen bei Colpotomie ist zu verwerfen, da diese sich sofort neu bilden. Bei Tuberculose geben die lokalen Fälle eine verhältnismässig gute Prognose. Eine Anfrage Freund's wegen Perforationstumoren beantwortet er damit, dass stets die Laparotomie anzuwenden ist. Bei allgemeiner Tuberculose soll man dagegen überhaupt nicht operieren. Die Belastungstherapie ist ein sicheres und elegantes Hülfsmittel, besonders bei Retroflexio uteri gravidi.

8. Schröder-Bonn: **„Untersuchungen über den Blutdruck vor und nach Operationen."**

Unter den Momenten, welche die Prognose eingreifender Operationen beeinflussen, steht in erster Linie die Arbeitsfähigkeit des Herzens. Bei intactem Kreislauf werden eingebrachte Keime, am gesunden Peritoneum, unschädlich gemacht. Ohne jede Infection können die rein mechanischen Schädlichkeiten der Operation so grosse für den Kreislauf werden, dass das noch durch die Narcose geschwächte Herz endlich arbeitsunfähig wird.

Ausser der Leistungsfähigkeit des Herzens werden noch in Betracht gezogen Druckschwankungen bei Eröffnung der Leibeshöhle, Abkühlung der Intestina, Schädigung des Peritoneums, Zerrung sensibler Nerven, Blutverlust, Narcose. Alle diese oft als Choc zusammengefassten Factoren kommen in letzter Reihe auch auf die Functionsfähigkeit des Herzens hinaus, die ihren messbaren Ausdruck in der Blutdruckhöhe finden.

Die mittelst des Gärtner'schen Thermometers erhaltenen Ergebnisse lassen sich ohne Demonstration der Curven im kurzen Referat nicht wiedergeben.

Erhöhte Werte fanden sich bei Nephritis, Arteriosklerose, Hysterie. Es zeigt sich ein durchgreifender Unterschied zwischen den entzündlichen Neubildungen des Uterus und seiner Adnexe und den ersten Neubildungen; diese und unter ihnen die ersten Neubildungen des Ovariums mehr als die des Uterus, liegen über dem Normalwert 110 mm, jene unterhalb desselben.

Zu der Norm sinkt der Blutdruck bei nicht operierten, nicht narcotisierten Frauen gewöhnlich in den ersten Tagen ab, als Folge der neuen Lebensweise, der grösseren körperlichen Ruhe vor Allem.

Der dann constant gewordene Druck steigt langsam wieder, ohne am Schluss seinen Anfangswert zu erreichen. Principiell von diesen Fällen verschieden ist die Curve, wenn narcotisiert wurde. Hier, auch ohne Operation, zeigt sich ein plötzliches starkes Absinken, das am ersten oder zweiten Tage wieder ausgeglichen wird. Die Curve sinkt dann, nachdem sie sich auf der in den ersten Tagen nach dem Abfall erreichten Höhe gehalten, nach kurzer Zeit wieder ab und zwar unter das Anfangsniveau, um zum Schluss nach langsamem Steigen noch etwas unter dem Anfangswert zu bleiben. Bei eingreifenden Laparotomieen ist der Abfall sofort nach der Operation ein sehr grosser, die weiteren Schwankungen zeigen deutliche Abhängigkeit von der Grösse und Schwere des Eingriffs. Es lassen sich verschiedene Curvenformen bei einzelnen Operationsgruppen zeichnen; die Curven, die nach der Entfernung grosser Pyosalpingen aufgenommen wurden, sind deutlich unterschieden von den Curven nach anderen Laparotomien. Bei ersteren zeigt die ganze Curve aufsteigende Tendenz. Auch bei der Entleerung parametraner Exsudate, dem Ablassen von Ascites, kann der augenblickliche Erfolg der Operation so die Schädigung durch den Eingriff übertreffen, dass der erste Abfall nur angedeutet wird oder sogar ganz fehlt.

Die Curve bei vaginalen Operationen ähnelt der Laparotomiecurve, nur ist der primäre Abfall nicht so gross, die nach der Operation folgende Erhebung ist kürzerdauernd und meistens weniger steil, im ganzen scheinen hier die Schwankungen um den Mittelwert nicht so ausgiebige zu sein.

Unter den Schädlichkeiten, welche den ersten starken Abfall des Blutdruckes hervorbringen, steht obenan das Chloroform, da auch bei einfachen Narcosen ohne Operation dieses Absinken eintritt. Die weiteren, auf das Herz wirkenden Schädlichkeiten lassen sich im einzelnen aus den Curven nicht feststellen. Die Curven zeigen nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Unterschiede. Die in den einzelnen Phasen wiederkehrenden grossen Ausschläge bei den verschiedenen Patienten beweisen, dass es sich hier nicht um Zufälligkeiten handelt, sondern um gesetzmässige Schwankungen.

Gerade so, wie es für die Infectionskrankheiten, wie Typhus, Intermittens, Pneumonie u. s. w. typische Temperaturcurven giebt, so muss es auch gelingen, für grössere Operationsgruppen und deren Verlauf ein fest umschriebenes Blutdrucksbild zu gewinnen.

Sitzung vom 18. September 1900.

Vorsitzender: Fehling-Halle.

1. Franz-Halle: **„Ueber Uterusruptur."**

Verf. berichtet über 12 Fälle von Uterusruptur, über 10 complete und 2 incomplete Rupturen. Unter den 10 completen fanden sich 6 Querrisse der vorderen, 1 Querriss der hinteren Cervikalwand, 2 Längsrisse der Cervix, die den Körper mitbetrafen und ein Querriss des vorderen Scheidengewölbes, die beiden incompleten Rupturen waren Längsrisse der Cervix.

7mal wurde enges Becken beobachtet, 6mal mit Schädellage und 1mal mit Querlage. Ausserdem kam noch 2mal Querlage vor. Bei den übrigen Fällen fanden sich keine mechanischen Hindernisse. Von den 10 completen Rupturen sind 3 als violente zu betrachten. Eine entstand wahrscheinlich in der Nachgeburtsperiode durch forcierte Expressionsversuche der Placenta. Die Zeichen der drohenden Ruptur sind nicht immer deutlich ausgeprägt. Von 4 direkt beobachteten Fällen waren nur bei einem vor der Ruptur Dehnungssymptome der Cervix vorhanden. Bei einem fehlten sie vollständig. Auch die eingetretene Ruptur kann anfangs unter sehr geringen Symptomen verlaufen. Von den 10 completen Rupturen wurden 9 mit Laparatomie behandelt; bei einem Falle, der sterbend hereinkam, wurde austamponirt. Diesen 9 Laparotomieen gingen 5 Entbindungen auf natürlichem Wege voraus, 4mal wurde das Kind durch die Bauchdecken entfernt. 4mal wurde die Naht der Ruptur gemacht, 4mal der Uterus totalexstirpiert und einmal supravaginal amputiert. Von diesen 10 Frauen starben 5 an Infektion und 3 an Verblutung. 2 wurden durch die Totalexstirpation gerettet. Von den incompleten Rupturfällen wurde einer mit Tamponade behandelt und und einer mit supravaginaler Amputation. Dieser ging an Verblutung, jener an Infektion zu Grunde. Infektion und Blutung sind die Todesursachen bei Ruptur. Da wir bei keinem Falle wissen können, ob er schon inficiert ist, wird es gut sein, jeden als inficiert zu betrachten und danach die Therapie einzuleiten. Der Blutung und Infektion wird man wohl am besten mit der Totalexstirpation begegnen, und hier wird der vaginalen der Vorzug einzuräumen sein. Doch soll nicht jeder Fall von Uterusruptur operiert werden. Man soll vielmehr bei jedem Falle von Ruptur, auch von completer, zuerst an die conservative Behandlung denken.

2. Freund-Strassburg: **„Uterusruptur in der Schwangerschaft."**

Bei einer 26jährigen Patientin mit infantilem Habitus traten im $5^1/_2$ Monate der Schwangerschaft Schmerzen in der linken Seite auf. Der Hausarzt konstatierte ein Kind neben der Gebärmutter. Die Röntgen-Photographie liess im Stiche. Die Laparotomie ergab, dass die Entwicklung der Frucht sich im Fundus uteri abgespielt hatte mit nachherigem Platzen des ganzen Fundus. Freund hält einen Uterus arcuatus als gewissermassen causa praedisponens für sicher an. Auffallend ist, dass sich bei allen derartigen Spontanrupturen der Riss im Fundus befand.

Diskussion.

Fritsch-Bonn: Die Hauptblutung bei der Uterusruptur entsteht aus den Rissen des Parametrium. Dies zeigt sich auch schon daraus, dass das Anziehen des Uterus nach unten schon einen Stillstand der Blutung herbeiführt. Also ist auch der vaginale Operationsweg der beste. Die Ursache der Ruptur liegt sehr oft in einer Parametritis. Bei der ganzen Behandlung liegt der Schwerpunkt in der Blutstillung. Die bei Fieber operierten sterben meist, die anderen kommen durch.

Veit-Leiden berichtet, dass er einmal bei incompleter Uterusruptur sich zur Laparotomie entschliessen musste. Es handelte sich um einen Fall, in dem der Bluterguss weit hinauf zur rechten Niere reichte und diese Niere

ganz mit Blut erfüllt war und in dem ausserdem noch Blut nach aussen ablief. Da von der Scheide aus an die blutende Stelle nicht zu kommen, entschloss Veit sich aus dem Umstande zur Laparotomie, eröffnete das Ligamentum latum und unterband die Arteria uterina dextra. Die Patientin genas, wenn auch nicht ganz aseptisch. Die weitere Gefahr der Infektion wird in anderen Fällen gleichfalls sehr gross sein, im allgemeinen wird man aber doch die Hauptgefahr darin zu suchen haben, dass die Fälle schon vor Eintritt der Ruptur inficiert sind.

Everke-Bochum: In einem Falle von Uterusruptur nach Curettage wegen Blutung p. abort. gelang es mir, durch sofortige Totalexstirpation p. vag. die Frau zu retten.

Die Frau war bereits höchst anaemisch, pulslos, kalt, und im rechten Parametrium hatte sich in etwa 2 Stunden ein kindskopfgrosser Tumor (Haematom) gebildet.

An dem exstirpierten Uterus sah ich nun in der Cervix rechts einen perforierenden Riss durch das Parametrium durch; den Riss hatte ich bei der Uterustamponade gemacht. — Merkbar ist mir ein bereits früher erwähnter Fall, wo bei Sectio an einer plötzlich Verstorbenen ich ca. 2 Liter dunklen Blutes in der Bauchhöhle fand. Daher war natürlich der Exitus.

Die Blutung kam aus einem ca. 7 cm langen Riss an der rechten oberen Uteruskante. Die Ursache dieses Risses konnte nicht festgestellt werden.

Schatz-Rostock bemerkt, dass die Grösse des Risses nicht von Wichtigkeit sei, sondern nur die Stärke der Blutung, ein Uterus, der fast allseitig abgerissen war, heilte spontan an. Es erfolgte keine Behandlung, da die Blutung minimal war.

von Guérard-Düsseldorf: Bis jetzt sind in der Diskussion nur die lokalen ätiologischen Gründe hervorgehoben worden. Es scheint aber doch sicher zu sein, dass auch Allgemeinerkrankungen und hier besonders Nephritis praedisponierend wirken. Bei 5 Fällen der letzten Jahre ergab die Untersuchung 2 mal schwere Nephritis, 1 mal Zucker, 1 mal lag ein stark verengtes Becken vor, 1 mal war Patientin tot, als v. G. kam. Gerade die 3 Fälle von Allgemeinerkrankung ergaben bei der Messung nicht oder nur mässig verengte Becken. Wie ungeheuer gross oft die von Veit erwähnte Absprengung des Peritoneum sein kann, zeigte einer der Nephritisfälle. Hier war eine Zwillingsfrucht mitsamt der Placenta zwischen die Blätter des Lig. latum und das abgelöste Peritoneum resp. Beckenboden ausgetreten. Nach der Entbindung wurde das Bauchfell vor die Vulva gezogen, wo es mehrere Stunden liegen blieb. v. G. machte die Laparotomie, resecierte das beschmutzte Peritoneum und erzielte vollkommene Heilung bei Erhaltung des Uterus.

3. von Winckel-München: **„Ueber die Schwangerschaftsdauer."**

Der Vortrag ist wegen seiner sehr vielen Zahlenangaben zum Referate ungeeignet. Er erscheint ausführlich in der Münchener klin. Wochenschr. und gipfelt darin, dass die gesetzliche Schwangerschaftsdauer wie es im neuen bürgerlichen Gesetzbuche vorgesehen, mit 302 Tagen zu kurz bemessen ist.

Veit-Leiden: Die Berliner Commission, die im Anschluss an einen Vortrag von Olshausen die Frage der Schwangerschaftsdauer studieren sollte, wandte sich an die Aerzte, um neues Material zu erhalten, das Resultat war negativ. Ich bedaure sehr, dass wir damals nicht Herrn von Winckel in unserer Mitte hatten. Herr Olshausen, der die Initiative für diese Frage genommen hatte, hoffte auf anderem Wege mehr zu erreichen. Nunmehr scheint mir allerdings nach Herrn von Winckel's Arbeit nicht mehr an der Thatsache zu zweifeln zu sein, dass die Schwangerschaft, berechnet vom Cohabitationstage, länger als 302 Tage dauern kann. Herr von Winckel hat 4 Fälle derart; die Berechnung vom 1. Tage der letzten Menstruation hat für die Juristen keine Bedeutung.

4. Schatz-Rostock: **„Der Schwerpunkt des Foetus."** Der Duncan'sche Versuch zur Ermittelung des Schwerpunktes des Foetus durch stetig verstärkt werdende Salzlösung hat einen grossen Fehler, der in der Ausserachtlassung des Mediums besteht. Mit der Verschiedenheit des Mediums ändert sich auch die Lage des Schwerpunktes. Zieht man dieses alles in Betracht, so findet man, dass der Schwerpunkt des Foetus dem Steisse näher liegt wie dem Kopfe. Im Uterus steht der Kopf des Foetus in der ersten Zeit nach oben und erst später nach unten.

5. Cramer-Bonn: **„Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes."**

Die Frage der ersten Ernährung des Kindes ist eine geburtshilfliche, das heisst: Das Studium derselben ist Pflicht des Geburtshelfers. Quetelet hat uns 1835 als erster die normale Entwicklungskurve eines Brustkindes aufgezeichnet. Bekanntlich ist für diese Kurve charakteristisch, dass nach einer anfänglichen Abnahme bis zum 1. und 4. Lebenstage um 220 bis 250 gr sich ein Gewichtszuwachs einstellt, so dass am 10. Lebenstag das Anfangsgewicht wieder erreicht ist. Vortragender hat die einzelnen Komponenten dieser Kurve, d. h. die Gewichtsmengen von Meconium, Koth und Urin, sowie die der gasförmigen Ausscheidungen an drei Kindern nach dem Vorbild von Camerer bestimmt und in Form von Kurven aufgezeichnet. Die Menge der sensiblen Ausscheidungen ist selbstverständlich abhängig von der Nahrungszufuhr. Die Menge der insensiblen, gasförmigen Ausscheidungen hält sich in den ersten 10 Lebenstagen beim ausgetragenen Kind auf annähernd gleicher Höhe (80 bis 100 gr) unabhängig von der Nahrungszufuhr. Beim frühgeborenen Kinde kommt bei günstiger Entwicklung schon in den ersten 10 Lebenstagen eine allmähliche deutliche Steigerung der gasförmigen Ausscheidungen (von 30 bis 80 gr) zur Beobachtung als Zeichen der Steigerung seiner Lebensintensität.

Die Grösse des anfänglichen Gewichtsverlustes ist von Zufälligkeiten abhängig. Es hat für das Neugeborene nicht den geringsten Vorteil, durch frühzeitige reichliche Nahrungszufuhr diese Gewichtsabnahme zu kompensieren. Wir wären sonst in die Lage versetzt, fast bei jedem Kinde zunächst ein künstliche Ernährung zur Aushilfe einzuleiten. Wir dürfen aber nicht zugeben, dass ohne zwingende Gründe die Brustnahrung durch eine künstliche Ernährung ersetzt wird. Das ausgetragene Neugeborene erträgt den Nahrungsmangel in den ersten Lebenstagen ohne jeglichen Schaden. Die Nahrungsmengen, welche es zu seiner physiologischen Entwicklung braucht, sind nach genaueren Untersuchungen des Vortragenden ausserordentlich gering. Wir dürfen also in allen den Fällen, in denen die Milch in den ersten Tagen nicht reichlich in die Brust einschiesst, ruhig abwarten, ohne fürchten zu müssen, dass das Kind durch den Nahrungsmangel Nachteile erleidet. Andrerseits aber ist es unsere Pflicht, in dieser Zeit alle für die Steigerung der Milchsekretion geeigneten Massnahmen zu ergreifen. Vielfach herrscht noch der Grundsatz oder das Vorurteil, dass man die durch die Anstrengungen und den Blutverlust der Geburt geschwächte Wöchnerin in den ersten Wochenbettstagen auch noch aushungern

müsste. Unter solchen Umständen ist eine genügende Milchsekretion natürlich nicht zu erwarten. Eine kräftige, die Milchsekretion begünstigende Ernährung hat schon innerhalb der ersten 24 Stunden post partum zu beginnen. Eine gesunde Frau produziert auch eine dem Säugling bekömmliche Milch. Misserfolge bei Muttermilchnahrung sind deshalb stets in erster Linie auf eine Vernachlässigung der diätetischen Momente bei der Pflege und Ernährung des Kindes zu schieben. Für die künstliche Ernährung ist die Beschränkung der Nahrungsmenge auf ein möglichst ernährendes Minimum dringend zu empfehlen. Untersuchungen des Vortragenden bestätigen dieses Biedert'sche Prinzip.

Vortragender erinnert zum Schluss an die von Biedert ausgegangene Anregung zur Gründung einer Versuchsanstalt für Ernährung und fordert dazu auf, den Fragen der Ernährung der Neugeborenen und Wöchnerinnen in den geburtshilflichen Anstalten ein grösseres wissenschaftliches und praktisches Interesse zu schenken als bisher.

6. Franck-Köln: **„Ist die Symphyseotomie vollständig aufzugeben?"**

Die S. ist berufen, Allgemeingut der Aerzte zu werden, zwecks Umgehung der Perforation des lebenden Kindes. Diese überhaupt auszuschliessen, ist allerdings unmöglich. Bricht auch die Symphysis sacroiliaca ein, so ist dieses nicht sehr schlimm, da es kein eigentlicher Bruch, sondern nur ein Bandriss ist. Die Operation selbst ist leicht. Fr. hatte bei der Durchtrennung der Knochen nie Schwierigkeiten. Die Schwere der Operation liegt in den Weichteilverletzungen. Wichtig ist bei der Geburt selbst, den Kopf nach dem Damme hin zu drücken. Die Nachbehandlung ist äusserst einfach, ein Verband mit Heftpflasterstreifen genügt. Doch ist ein ausserordentliches Gewicht auf die Reinhaltung der Wunde zu legen. Lieber ein Verbandwechsel am 2. Tage wie ein Schmutzigwerden der Wunde.

Osteoplastische Operationen lassen sich ebenfalls leicht ausführen, entweder durch Einlegen von Periost zwischen die Symphyse oder am besten durch Querabschneiden der Symphyse. Dieses quer abgeschnittene Stück zieht sich zuerst mit den Muskeln nach oben und wird nach vollendeter Geburt zwischen die klaffenden Symphysenränder eingefügt. Viel Gutes stiften aber diese Operationen nicht. Ein Zusammenwachsen der Symphysenenden hält er für nicht nötig. Im Gegenteil die späteren Geburten werden erleichtert, die Arbeitskraft aber nicht beeinträchtigt.

Sitzung vom 19. 9. 1900.

Vorsitzender Schatz-Rostock.

1. Cramer-Bonn: **„Impression des vorangehenden Kopfes in Walcher'scher Hängelage."**

Die Unterstützung der austreibenden Kräfte bei der Geburt durch Druck von aussen ist ein altes geburtshilfliches Verfahren. Kristeller hat dasselbe als erster wissenschaftlich und praktisch begründet. Hofmeier empfahl das Eindrücken des vorangehenden Kopfes als

therapeutische Massregel bei der Geburt, Müller benutzte die probatorische Einpressung in der Schwangerschaft, um eine sichere Vorstellung von dem Verhältnis der Grösse des kindlichen Kopfes zur Weite des mütterlichen Beckens zu erhalten. Strassmann empfahl als erster die Einpressung des vorangehenden Kopfes in Verbindung mit der Walcher'schen Hängelage an die Stelle des Zangenversuches am hochstehenden Kopf zu setzen. Gewisse Vorbedingungen sind erforderlich: Die Weichteile sollen genügend erweitert, die Portio verstrichen, die Blase gesprungen sein. Ein grösseres Segment des Kopfes soll im Beckeneingang feststehen und das räumliche Verhältnis zwischen Kopf und Beckeneingang den Durchtritt des unverkleinerten Schädels voraussichtlich gestatten. Die Impression soll in tiefer Narkose ausgeführt werden. In denjenigen Fällen, in denen die prophylaktische Wendung noch möglich ist, ist diese der Impression vorzuziehen. Der Druck wird am besten mit den geballten Fäusten beider Hände ausgeführt. Die Druckkraft beträgt 70—90 kg. Steht Assistenz nicht zur Verfügung, so kann man die Impression mit desinfizierten Händen über einem in Sublimatlösung getränkten Tuche ausführen. Hat das Verfahren den gewünschten Erfolg und befindet sich der Kopf im kleinen Becken, so ist in allen Fällen die Geburt mit der Zange zu beendigen. Hofmeier und Gessner haben auf Gefahren hingewiesen, die insbesondere bei starken Ausziehungserscheinungen durch die Impression des Kopfes von aussen entstehen. Nach der Ansicht und den Erfahrungen des Vortragenden sind diese Gefahren, speziell die der Uterusruptur, nicht in höherem Masse vorhanden als bei anderen entbindenden Operationen.

Die Anlegung der Zange an den hochstehenden Kopf hat namentlich in der praktischen Thätigkeit der Aerzte viel Unheil gestiftet. Diese Operation ist deshalb zu verwerfen und der Kopf stets vorher in Walcher'scher Hängelage ins Becken einzudrücken. Bei Misslingen dieses Verfahrens ist der Beweis erbracht, dass die Geburt des unverkleinerten Schädels per vias naturales unmöglich ist. Damit ist eine strikte Indikationsstellung für die Perforation, Symphyseotomie oder Kaiserschnitt gewonnen.

Discussion.

Rissmann, Eberhart, Schatz warnen vor dem Impressionsverfahren. Letzterer führt an, dass die von der Natur angewendete Kraft nur Alles in Allem 1 Centner betrüge, dass ein Taxieren der Kraft kaum möglich sei und Verletzungen des kindlichen Halses zu vergegenwärtigen seien. Vor allen Dingen müsste die Configuration des Kopfes abgewartet werden, zu der aber auch die Natur selbst sehr lange Zeit gebrauche. Dieses müsse die Natur bewirken, weder Zange noch äusserer Druck können es erreichen.

Cramer führt in seinem Schlussworte an, dass er selbst die Impression auch nur im äussersten Notfalle anwende, dann biete sie aber auch einen Ersatz der Perforation in manchen Fällen dar.

2. Rissmann-Osnabrück: **„Reichsgesetze für Hebammen und Wärterinnen."** (Veröffentlicht in der September-Nummer dieser Monatsschrift, S. 364.)

Im Anschlusse hieran ein längerer Bericht Beaucamps.

Beaucamp bespricht die Entstehung des Antrages des Aachener Lesevereins, die Vorbildung der Wärterinnen betreffend. Da Brennecke nicht anwesend, verzichtet er auf weiteres Eingehen auf dessen Angriffe, er hofft aber auf eine gelegentliche mündliche Aussprache und Verständigung. Der Leseverein hat eine weitere schriftliche Polemik mit Br. abgelehnt. Auf die Antwort des Ministeriums, die an den Leseverein und viele Behörden gerichtet ist, eingehend, bezeichnet B. die erste Hälfte als einen Vorstoss gegen offene Thüren. Die Wochenbettpflegerinnen sollen nicht die Hebammen ersetzen oder verdrängen, sie sollen nur unter behördliche Aufsicht gestellt werden und durch ein Examen als geprüfte Wärterinnen gekennzeichnet werden. Sie sollen nach der Geburt erst in Thätigkeit treten. Die Behauptung der Versammlung, in Düsseldorf hätten sich die Mitglieder des ärztlichen Vereins dazu verpflichtet, nur mit Hebammen Geburten zu leisten, erweist sich als Irrthum. So sehr B. es wünscht, bei jeder Geburt nur Hebammen zu sehen, so hält er doch den Modus, dies durch Beschluss der ärztlichen Vereine zu erreichen, für verfehlt, da diese keine Gewalt zur Durchführung ihrer Beschlüsse besitzen. Als Fortschritt in der Wochenbettpflegerinnenfrage betrachtet B. die Anerkenntniss der Nothwendigkeit des Standes der Wochenbettpflegerinnen seitens des Ministeriums. Unzweckmässig aber sei wieder die Ueberweisung der Auswahl der Pflegerinnen an die vaterländischen Frauenvereine oder sonstigen Wohlthätigkeits-Vereine; es sei dies Sache der Leiter von Entbindungs-Anstalten. Auch der Vorschlag, Mitglieder besserer Stände zu Wärterinnen auszubilden, sei unrichtig; Wärterinnen seien intelligenteren Dienstboten gleich zu stellen. Endlich der Vorschlag, 2—3 Monate Ausbildung für vorher in der Krankenpflege unterrichtete Personen sei nicht gehauen und gestochen. Fast sei die Dauer der Ausbildung Nebensache. Der Schwerpunkt sei in die Beaufsichtigung der Wärterinnen zu legen, und darauf gehe die Antwort des Ministeriums leider nicht ein. Deshalb betrachtet B. die Antwort als ein Begräbniss des Aachener Vorschlags; das zu verhindern, bittet er die zahlreich anwesenden Universitäts-Professoren und Hebammenlehrer. Werde die Unterstellung der Wärterinnen unter die Medicinal-Behörden erzielt, so sei auch der Zweck des Aachener Antrages erreicht und ein erfreulicher Fortschritt in der Wochenbett-Hygiene gemacht.

Discussion.

Im Anschlusse an den Vortrag entspinnt sich eine längere Discussion, an der sich Fritsch, Everke, Veit, v. Guérard, Schatz, Gummert und Rissmann beteiligen. Aus allen Aeusserungen geht hervor, dass eine Verpflichtung des Arztes, zu jeder Geburt eine Hebamme zu nehmen, unmöglich ist, dass der Arzt, der ohne Hebamme eine Geburt übernimmt, die Gebärende absolut nicht verlassen darf, dass eine Aufsicht der Wärterinnen durch den Physicus sehr zu wünschen ist.

Fritsch fordert 1. regelmässige Nachprüfung der Hebammen, 2. freie Desinfection, 3. genaueres Meldewesen.

Soviel uns bekannt, existirt eine Statistik von Schwarz, der sämmtliche in Köln während eines Zeitraumes von 10 Jahren angemeldete Geburten in 3 Klassen rubricirt: 1. Entbindungen allein von Hebammen, 2. Entbindungen von Hebammen mit Aerzten, 3. Entbindungen allein von Aerzten oder von Aerzten mit Wärterinnen geleitet.

Die Mortalität der Kinder ist in dieser letzten Klasse ganz erheblich höher, als in der ersten, obgleich die Verhältnisse a priori doch etwas günstiger liegen sollten, da es sich dabei um sozial bevorzugtere Familien handelt. Der Schluss liegt nahe, dass der Arzt, gedrängt von seinen sonstigen Berufspflichten, nicht immer die Geduld findet, die natürliche Entwickelung abzuwarten, sondern zu leicht geneigt ist, geburtsabkürzende Eingriffe vorzunehmen, deren Gefährlichkeit, namentlich für die Kinder, ausser allem Zweifel steht.

Dass der Arzt, der sich an Stelle der Hebamme an das Kreissbett setzt, damit er auch wie diese die Verpflichtung übernimmt, mit aller Geduld auszuharren, werden wohl die Meisten zugeben; dass aber in der Praxis das Verhalten der Aerzte noch lange nicht immer mit diesem Grundsatz übereinstimmt, müssen wir leider eingestehen. Die gesetzliche Regelung dieser Pflicht würde wohl den guten Erfolg haben, die Anzahl der von Aerzten allein geleiteten Geburten auf ein Minimum herabzudrücken, ist aber im Interesse der Freiheit des ärztlichen Standes nicht wünschenswerth.

3. Wirtz-Köln: **„Ueber Nabelschnurbehandlung des Neugebore en nach Martin."**

Das neue Verfahren, dessen Wesen darin besteht, dass durch Kombination von Abbindung und Abbrennung mittels Seidenfadens und Brennscheere ein ganz kleiner, glatter und trockener Nabelschnurrest hergestellt wird, wurde in der Prov.-Hebammenlehranstalt zu Köln an 150 Neugeborenen erprobt. Es wurde genau nach den Angaben Martin's verfahren und die Beobachtungen über den zeitlichen Eintritt der Verfärbung und Eintrocknung des Nabelschnurrestes, des Einstülpens des Hautnabels, der Ablösung des Stumpfes und der Heilung der Nabelwunde in Tabellen, wie sie Rieck bei der Veröffentlichung des Beobachtungsmaterials der Greifswalder Klinik (Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Mai 1900) benutzte, eingetragen. Eine Vergleichung der Aufzeichnungen mit den Tabellen Rieck's ergab eine fast vollständige Uebereinstimmung. Es besitzt die neue Methode der Nabelversorgung gegenüber der bisher gebräuchlichen und im Preuss. Hebammenlehrbuche vorgeschriebenen folgende wesentliche Vorteile: Schnellerer Abfall des Nabelschnurrestes, raschere und glattere Heilung der Nabelwunde und vereinfachte Nachbehandlung, infolge dessen auch Verminderung der Infektionsgelegenheit. Zudem lässt sich dasselbe wegen seiner Einfachheit auch in die Hebammenpraxis einführen.

Es kommt durch das Anlegen des Seidenfadens dicht an der Hautgrenze durch Reizung desselben leicht zu ringförmigen Exkoriationen der Haut: dass derselbe aber Putrescenz der Nabelwunde erzeuge durch Imbibition von verunreinigtem Badewasser, ist niemals beobachtet worden. Auch die von anderer Seite geäusserten Befürchtungen, dass der Seidenfaden leicht durchschneide und zu Bildungen von Haematomen führe, trafen niemals zu. Verbrennungen der Kinder kamen sehr vereinzelt vor; dem Brandschorf kommt jedoch nur eine Feuchtigkeit entziehende Wirkung zu; dass er zur Blutstillung wesentlich sei oder einen direkten Einfluss auf Bakterien ausübe, ist nicht anzunehmen. Wenn nun dem Brandschorf nur diese eine Wirkung zukommt, würde derselbe nicht durch einen Verband von Alkohol, der ja auch wasserentziehend wirkt, ersetzt werden können, zumal derselbe auch noch eine antiseptische Wirkung ausüben würde, die dem Brandschorf nicht zukommt?

Das Verfahren hat sich in der Kölner Hebammenanstalt bewährt und wird auch weiterhin noch angewandt werden.

4. Schluss der Discussion über den Vortrag Winternitz, Ileus etc.

Eberhart-Köln hebt hervor, dass in Tübingen viel zu spät Abführmittel gegeben würden. Dieses disponiere geradezu zum Ileus.

Springsfeldt-Aachen berichtet über einen Fall von Ileus nach Ausschälung eines sehr tief sitzenden Myoms des graviden Uterus, hier konnte er von der Scheide aus durch Druck den adhaerenten Darm lösen und damit die Patientin retten. Sp. meint, der Versuch der Lösung von der Vagina oder von dem Rectum aus müsse stets vorher versucht werden, ehe man zum Leibschnitte schritte.

Schatz-Rostock: Das häufige, gewaltsame Abführen vor der Operation ist höchst schädlich. Eine derartige gewaltsame Entleerung des Darmes wirke direkt schädigend auf ihn.

Winternitz (Schlusswort) bestreitet, dass Opiumgeben den Ileus befördert. Das Ergebnis von 2 pCt. Ileusfällen ist ein günstiges. Ein Abführmittel bereits am 3.—4. Tage zu geben, erscheint ihm gefährlich wegen des grossen damit verbundenen Flüssigkeitsverlustes.

Die Versammlung wird geschlossen durch ein kräftiges „Auf Wiedersehen in Hamburg“ von Schatz.

Gynaekologische Gesellschaft in München.

Sitzung am 30. Mai 1900.

Vorsitzender: Hofrath Gossmann. Schriftführer: Dr. A. Mueller.

1. Herr J. A. Amann jr.: Im Anschluss an meine Diskussionsbemerkung zur Demonstration des Herrn Bode (Sitzung vom 24. Jan. 1900) hat Herr Klein nachträglich eine Anmerkung bei dem Sitzungsberichte (Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Aprilheft 1900, S. 856) angefügt, aus der zu entnehmen ist, dass Herr Klein meine Bemerkung unrichtig aufgefasst hat.

Erst nachdem ich die vorliegenden Präparate des Herrn Bode in hinlänglicher Weise eingesehen hatte, habe ich mich folgendermassen geäussert:

„Im vorliegenden Präparate des Herrn Bode ist nicht alles als mehrschichtiges Epithel aufzufassen, ein Theil der Verdickung entspricht einem Schiefschnitt.“

Es bleibt demnach unverständlich, wie man daraus schliessen kann dass ich die ganze Epithelverdickung als Schiefschnitt aufgefasst habe. Um übrigens einen Schiefschnitt als solchen zu erkennen, bietet bei einem gut fixirten Präparate und genügend dünner Schnittführung in erster Linie schon der einzelne Schnitt die charakteristischen Momente (Grösse und Form der Zellgrenzen- und Kern-Anschnitte), worauf ich auch in meinem mikroskop. gynaekolog. diagnostischen Lehrbuche durch einige Abbildungen hingewiesen habe. Erst in zweiter Linie muss eventuell die Betrachtung von Serienschnitten herangezogen werden, die aber gerade hierfür keinen einwandsfreien Aufschluss giebt, da z. B. eine schräg getroffene Cylinderepithelfläche auf einer grossen Reihe von aufeinanderfolgenden Schnitten immer die gleichen Bilder liefern kann.

2 a. Herr Theilhaber: **Demonstration einer Hydrocele feminina.**

Die Patientin, von der dieses Präparat stammt, trat vor 3 Monaten in meine Behandlung wegen climacterischer Metrorrhagien. Damals fand ich in der Leistengegend keine Veränderung. Vor 4 Wochen wurde ich zu ihr gerufen, weil sich in den letzten Stunden plötzlich unter heftigen Schmerzen eine Geschwulst in der rechten Leistengegend entwickelt habe. Bei der Untersuchung fand sich der Leib etwas aufgetrieben. In der rechten Leistengegend eine etwa 8 cm lange in die rechte Schamlippe sich hineinerstreckende, wurstförmige Geschwulst. Die Geschwulst fühlt sich prall elastisch an, ist etwas empfindlich gegen Druck, erstreckt sich in den Leistenkanal hinein, lässt sich jedoch nicht zurückschieben. Ich vermute eine Leistenhernie. Repositionsversuche misslingen. Patientin wird in meine Klinik aufgenommen, abermalige Repositionsversuche misslingen ebenfalls. Die Schmerzhaftigkeit der Geschwulst nimmt zu. Am nächsten Morgen Operation. Nach der Incision präsentiert sich ein länglicher Tumor, der bis in die Mitte des Leistenkanals sich erstreckt, dort blind endigt. Derselbe wird aus seiner Umgebung stumpf ausgeschält. Hiebei platzt er und lässt etwas helle klare Flüssigkeit austreten. Die Wunde wird drainiert und genäht. Der Tumor zeigt in seiner Mitte eine von glatter Haut überall überzogene Oberfläche. Diese Haut (Serosa) ist sehr stark hyperämisch. Der weitere Wundverlauf normal; primäre Heilung. — Obwohl das Ligament. rotund. nicht nachweisbar war, dürfte es sich doch wahrscheinlich um eine acute Exsudation in den teilweise offengebliebenen Processus vaginal. periton. gehandelt haben.

Ich habe einen ähnlichen Fall vor 20 Jahren gesehen und im Münchner ärztlichen Intelligenzblatt beschrieben. Auch in jenem Falle war, wie so häufig bei derartigen Erkrankungen, die Diagnose auf incarcerierte Hernie gestellt worden. Doch war damals eine enge Kommunikation mit der Bauchhöhle nachweisbar, sodass es sich vielleicht um eine Entzündung eines leeren Bruchsackes gehandelt hat. Jedenfalls illustrieren diese Fälle die Schwierigkeit der Differenzialdiagnose gegenüber einer irreponiblen oder eingeklemmten Hernie.

2 b. Herr Theilhaber: Die beiden hier demonstrierten Cysten-Myome wurden in der vorigen Woche von mir mittelst supravaginaler Amputation entfernt. Im Falle 1 sind 2 Formen der Entstehung der Cysten nachweisbar. Die centrale Cyste ist offenbar durch Nekrose entstanden, denn die Wandungen der Höhle sind uneben und die Höhle war erfüllt mit Detritus. Die andere Cyste hatte dagegen eine glatte Wandung und dürfte durch Lymphangiectasie entstanden sein. Im Falle 2 gab das Vorhandensein einer auf dem Scheidengewölbe aufliegenden Cyste Veranlassung zur Verwechslung mit Ovarialkystom. Diese Patientin kam wegen Peritonitis exsudativa zur Aufnahme in meine Klinik. Der bis zum Nabel reichende Tumor schien deutlich zu fluktuieren. Bei dem Vorhandensein einer Peritonitis war deshalb eitriger Inhalt der Cyste wahrscheinlich. In diesem Falle wäre eine vaginale Incision und Tamponade das rationellere gewesen. Zur Sicherung der Diagnose machte ich noch eine Probepunction vom hintern Scheidengewölbe aus, drang durch eine dicke Cystenwand in eine Höhle ein

und aspirierte ziemlich klare Flüssigkeit. Es wurde nun die Laparatomie angeschlossen, der Tumor uneröffnet eventriert. Er zeigte auch nach der Eventration noch Pseudofluktuation. Doch wurde nun eine Incision gemacht und ein ganz weiches Myom konstatiert. Die Punktionsspritze war in eine am unteren Pol befindliche, offenbar durch Lymphangiectasie entstandene grosse Cyste eingedrungen.

Die beiden Fälle illustrieren verschiedene Entstehungsarten der Schmerzempfindung bei Myomen. Ich habe schon an andererer Stelle hervorgehoben, dass sowohl bezüglich der Schmerzen als der Blutungen der Myomkranken in jedem Falle genau die Art der Entstehung eruiert werden müsste bezüglich Feststellung der Indication für die Behandlung. Es gibt mindestens 5 verschiedene Arten der Schmerzen bei Myomkranken und zwar: 1. der wehenartige Schmerz wie er sich vor allem bei submucösen Myomen findet; 2. der durch Kompression entstandene Schmerz; 3. der durch peritoneale Reizung entstandene Schmerz; 4. der durch Coprostase hervorgerufene Schmerz und 5. die hysterischen Schmerzempfindungen. Am häufigsten ist die Exstirpation des Tumors indiciert bei Form 1 und 2, recht selten bei 5 und sogar auch bei 4. Bei der dritten Form wird wieder individualisiert werden müssen. Bei dem ersten hier demonstrierten Myom war die Entstehung der ungeheuren Schmerzen durch Wehen vor der Operation diagnostiziert. Das Präparat zeigt die exquisite submucöse Lage des grossen Tumors, der in dem unteren Teil der vorderen Corpus-Wand entstanden war. Der obere Teil der vorderen Corpus-Wand befand sich an der hinteren Wand des Tumors, wie aus dem Abgang der Ligamenta rotunda ersichtlich ist, also ein umgekehrtes Verhältnis wie beim Uterus parturiens post vaginaefixationem. An dem unveränderten oberen resp. hinteren Teil der vorderen Wand zeigte sich eine kolossale Hypertrophie der Muskulatur (Arbeitshypertrophie), der Uterus war offenbar bestrebt den „Fremdkörper“ zu eliminieren.

In Fall 2 war die peritoneale Reizung ersichtlich aus der starken Verdickung und Hyperämie des Peritoneums und aus dem in demselben befindlichen Exsudat. Dass die Peritonitis Folge des Myoms war, ist zum mindesten sehr wahrscheinlich, weil wenigstens während der Operation eine andere Ursache von Peritonitis nicht nachweisbar war und seit der Operation ein Rückgang der peritonealen Reizungserscheinungen eingetreten ist.

2c. Die Placenta, die ich Ihnen vorzeigen wollte, stammt von einer Erstgebärenden, die mich wegen starker Blutungen in der Eröffnungsperiode konsultierte. Eine Ursache der Blutung konnte ich nicht nachweisen. In der Austreibungsperiode stand die Blutung. Die Geburt verlief spontan, ebenso die Nachgeburtsperiode. An der Nachgeburt zeigte sich 4 cm oberhalb des unteren Randes derselben ein fast die ganze Placenta durchsetzender, scharfanliegender, 5 cm langer Einriss. Ich dachte wenigstens an die Möglichkeit, dass dieser Einriss mit der Blutung in der Eröffnungsperiode im Zusammenhange stehen könne. Man müsste annehmen, dass eine kreisförmige Contraktion am unteren Uterin-Segment den unteren Rand der Placenta festgehalten hätte, dass dann eine Längs-Contraktion des oberen Teils des Uterus Veranlassung der Ruptur gewesen wäre. Ich verkenne nicht, dass eine

derartige Deutung eine ausserordentlich gewagte ist. Es würde mich interessieren zu hören, ob irgend einer der Anwesenden mich eines Besseren belehren könnte.

2d. Uterus nach Sectio caesarea. Die 37jährige Patientin hat 5 mal geboren. Im Beginn der Schwangerschaft hatte sie alle 4 Wochen geringe Blutungen. In den letzten 4 Monaten hatte sie nicht mehr geblutet. Sie befindet sich am normalen Ende der Schwangerschaft, hat seit heute Morgen Wehen. Die Wehen wurden heute Nachmittag sehr stark. Ich komme Abends 8 Uhr, finde erste Schädellage. Der Contraktionsring befindet sich am Nabel, während der Wehen geht er über denselben hinaus. Die hintere Muttermundslippe ist in ihrem ganzen Umfange hart, sehr dick, etwa wie 2 Daumen, uneben. Das Kind ist sehr gross. Die Herztöne sind sehr deutlich. Der Muttermund ist etwa 3 cm weit geöffnet. Da die Gefahr einer Uteruszerreissung sehr dringlich war, wagte ich die weit von meiner Klinik wohnende Patientin nicht dahin zu transferieren, sondern improvisierte im Rückgebäude Nachts sofort den Kaiserschnitt. Der Uterus wird eventriert. Der Cervix manuell komprimiert. Wegen der Wahrscheinlichkeit der Insertion der Placenta an der vorderen Wand, wurde der Fundalschnitt gemacht. Das Kind schwach asphyktisch extrahiert, wiederbelebt. Die Placenta sass an der vorderen Wand. Nach deren Entfernung wurde die Uteruswand exakt vernäht. Die ersten 2 Tage befindet sich Patientin wohl. Am 3. Tage bekam sie hochgradige Auftreibung des Leibes, Collaps und starb nach wenigen Stunden. Bei der Sektion zeigten sich die Därme hochgradig aufgetrieben. Das Peritoneum hyperämisch.

In der Umgebung der rechten Uteruskante daselbst fibrinöser Belag, kein Erguss im Peritoneum. Eine Darmschlinge, adhäriert im rechten Tubenwinkel des Uterus, ist stenosiert, doch nicht vollständig undurchgängig, sie ist sehr anämisch. Die Bauch- und Uteruswunde im Beginn der Heilung; obwohl es sich hier um ein Frühstadium eines Carcinoms handelte, waren die Mesenterialdrüsen bereits carcinomatös degeneriert.

Discussion.

Herr I. A. Amann jr.: Für die Diagnose einer Hydrocele feminae scheint mir besonders die Beziehung des Sackes zum Ligamentum rotundum, die aber an dem vorliegenden Präparate wegen der starken entzündlichen Veränderungen nicht mehr erkannt werden kann, wichtig zu sein. Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, eine sehr typische Hydrocele feminae zu operiren. Die über haselnussgrosse, mit vollkommen klarer Flüssigkeit gefüllte, dünnwandige Cyste lag innig der Seite des Ligam. rotundum an; eine Communication mit der Bauchhöhle war nicht mehr vorhanden, da der Processus vaginalis peritonei in der Gegend des Orific. canalis inguin. extern. strangförmig obliterirt war.

In differenzial-diagnostischer Beziehung müssen hier auch die im Lig. rotundum selbst entstehenden Cysten in Betracht gezogen werden.

Herr Madlener: Ich glaube, dass es sich hier nicht um eine Hydrocele feminae, sondern um einen Bruchsack handelt. Ich operierte vor 14 Tagen einen ähnlichen Fall: Ueber nussgrosse Anschwellung in der Leistengegend, welche aus einem mit seröser Flüssigkeit gefüllten Sack bestand, der sich mit einem Stiel gegen den Leistenkanal fortsetzte, innen glatt war und nur an einer Stelle gegen den Leistenkanal zu kleine Fettzotten zeigte. Er liess sich leicht ausschälen. Dies war bestimmt ein Netz-

bruch mit Verwachsung der Bruchpforte. Ich halte auch das von Theilhaber demonstrierte Präparat, namentlich, da dasselbe keine glatte Innenfläche und eine verdickte Sackwandung enthält, für einen durch Entzündung an der Bruchpforte geschlossenen Bruchsack eines Netzbruches. Die angekündigte mikroskopische Untersuchung kann keine Klarheit bringen.

Die Vorteile des queren Fundalschnittes sind noch lange nicht definitiv bewiesen. Ich operierte ebenfalls einmal nach dieser Methode, allerdings mit günstigem Erfolg, jedoch resultierte eine Adhäsion des Netzes mit der Wunde am Fundus. Es wird als besonderer Vorteil des queren Fundalschnittes betont, dass die Wunde günstig liege, was Adhäsionen anlangt. Ich glaube, dass die Gegner Recht haben, wenn sie sagen: Tritt eine prima intentio nicht ein, so ist es viel besser, wenn eine Verwachsung der Uteruswunde mit der Bauchwand vorhanden ist und durch diese eine eventuelle Eiterentleerung stattfinden kann, als wenn die Bauchhöhle inficiert wird oder durch Darmverwachsung eine Abknickung des Darmes entsteht.

Auch was Blutung anlangt, habe ich keinen Vorteil gegen die klassische Methode bei den von mir ausgeführten Kaiserschnitten gesehen. Es kommt alles darauf an, ob der Uterus atonisch ist oder nicht. Ich habe einmal beim Längsschnitt, obwohl die Placenta in toto vom Schnitt getroffen war und obwohl keine Digitalcompression stattfand, die Blutung ganz unbedeutend gesehen, da die Contraction des Uterus eine vorzügliche war.

Herr Theilhaber: Das Präparat der Hydrocele ist im Laufe der Zeit etwas verunstaltet worden. Es handelte sich sicher um keinen Netzbruch, wie Herr Madlener meint. Peritoneale Reizungserscheinungen sind bei derartigen akuten Entzündungen von Hydrocelen schon von vielen beobachtet worden.

Den vaginalen Kaiserschnitt hielt ich nicht für indiciert, schon deshalb nicht, weil Nachts in einem Rückgebäude bei schlechter Kerzenbeleuchtung das abdominale Vorgehen gewiss übersichtlicher und korrekter ist. Die Blutung war beim Fundalschnitt gering. Auch trat keine Nachblutung ein. Die Extraktion des Kindes gelang leicht. Der Fundalschnitt war in diesem Falle wohl sicherlich zweckmässig, weil die Placenta an der vorderen Wand sass.

3. Herr Ludwig Seitz: **Demonstration eines Uterus nach Sectio caesarea,** 4 Stunden nach der Exstirpation. Derselbe stammt von einer 37 jährigen Xp., die an progressiver Paralyse und an schweren eklamptischen Anfällen litt, deren zwanzigstem sie und zwar ziemlich rasch erlag. Noch 3 Stunden vorher waren kindliche Herztöne mit Sicherheit gehört worden, daher gleich nach dem Exitus letalis Sectio caesarea; querer Fundalschnitt; leichte und rasche Entwickelung des Kindes, das sich in einem eigentümlichen Zustande der Muskelstarre befand. Körperoberfläche cyanotisch, einige Herzkontraktionen waren noch zu beobachten, doch kam die Atmung nicht mehr in Gang trotz längerem Bemühen.

Die Placenta sitzt am Präparate der vorderen Fläche des Uterus auf, vom Fundus bis nahe an das Ostium internum reichend. Placenta war beim queren Fundalschnitte nicht verletzt worden, die Blutung daher nur gering. Der Muttermund ist für 2 Finger durchgängig. Unteres Uterinsegment etwa 5 cm lang, ziemlich scharf gegen den übrigen Teil abgesetzt. Die Ovarien sind von auffallend kleiner Gestalt.

4. Herr Brünings: **Ueber die Desinfektion der Kreissenden.**

Die Veranlassung zu diesem Referate gab eine Aufforderung der Münchner gynäkologischen Gesellschaft, hervorgerufen durch eine, in No. 48 — 1899 (28. November) der Münchner medizinischen Wochen-

schrift erschienene Arbeit Hofmeiers, betitelt „Zur Behandlung der Nachgeburtszeit", welche Hofmeier mit dem Ausspruche schliesst: „dass ein Arzt, der vor einer geburtshilflichen Operation, besonders vor einer manuellen Nachgeburtsoperation, es unterlässt, die äusseren Geschlechtsteile und die Scheide gründlich zu desinfizieren, sich eines Vergehens im Sinne des § 222 des Strafgesetzbuches schuldig macht."

Bevor Vortr. des Näheren auf Statistiken eingeht, macht er darauf aufmerksam, dass darin nur Erfahrungen aus klinischen Anstalten niedergelegt sind, die mit den Verhältnissen in der Privatpraxis nicht verglichen werden können. Denn während in den Anstalten unter gleichen Bedingungen jede Entbindung zu Lehrzwecken benutzt, also in Bezug auf Desinfektion und innere Untersuchung ziemlich schablonenhaft nach den jeweiligen einschlägigen Bestimmungen behandelt wird, kann und muss schon aus äusseren Gründen der Geburtshelfer der Praxis viel mehr individualisieren und je nach Lage des einzelnen Falles seine Vorkehrungen verschieden treffen und es davon abhängig machen, ob er überhaupt oder gar nicht innerlich untersuchen will. — So wird natürlich die Statistik des praktischen Arztes in vieler Beziehung besser sein und Dohrn, der die Mortalitätsverhältnisse (Zeitschrift 1886 Bd. XII. I. Heft) aus allen Kliniken, Hebammenschulen und Anstalten ohne Unterrichtsleistungen zusammengestellt hat, berechnet den Prozentsatz der Mortalität in der Privatpraxis schätzungsweise auf 0,6—0,7 pCt., während er aus Anstalten folgende 4 Gruppen von Mortalitätsziffern zusammenstellt:

1. Anstalten ohne Unterrichtsleistungen = 0,56 pCt.,
2. Hebammenlehranstalten = 1,13 pCt.,
3. Anstalten mit Unterricht von Studenten und Hebammen = 1,42 pCt.,
4. Anstalten nur für Studierende = 1,90 pCt.

Man erkennt hieraus, dass immer noch die Kliniken für Studenten die höchste Mortalitätsstatistik aufweisen, und wenn auch in solche Anstalten die schwersten Fälle aus Stadt und Land hineintransportiert werden, welche die Statistik verschlechtern, so dürfen wir doch nicht solche Statistiken mit denen der Hebammenschulen ohne Weiteres vergleichen, da wohl trotz Exklusion immer noch ein Teil der Fälle der schwierigen Abstinenz der Studierenden zur Last fällt, während diese Gefahr bei Hebammenschülerinnen, die ja viel leichter abstinent sein können, in viel geringerem Grade besteht.

Im weiteren Verlaufe des Referats beleuchtet Vortr. den heutigen Stand der Puerperalfieberfrage, weist auf die mannigfaltigsten Vorschläge zur Keimfreimachung der Hände und auf die widersprechenden bakteriologischen Forschungsergebnisse hin, die an den Lehranstalten, je nach Auffassung ihrer Leiter die verschiedensten Massregeln gezeitigt haben, wodurch die Vorstände der Kliniken die Kreissenden vor der Infektion bewahren und ihre Statistiken heben wollen. Während einige Autoren, die an die Asepsis des weiblichen Genitalkanals am konsequentesten glauben, niemals, auch nicht vor geburtshilflichen Operationen eine antiseptische Ausspülung machen, wie z. B. Bumm und Zweifel, spült eine weitere Gruppe, die heutzutage noch die meisten Anhänger zählt, nur vor jeder Operation. Die dritte Gruppe, wendet die Scheidendes-

infektion in jedem Falle an, ganz gleich, ob es sich um eine spontane oder operative Geburt handelt. Der Hauptverteidiger dieser letzten Massregel ist Hofmeier, welcher auf Grund einer sich auf 4000 Geburten erstreckenden vorzüglichen Statistik zähe daran festhält, dass er dieselbe nur der Scheiden- und Cervixdesinfektion zu verdanken habe, deren Modus Vortr. bespricht. Weiter geht nun Vortr. des Näheren auf Hofmeier's Arbeiten ein und führt dessen Statistik an, wie dieser Autor sie in seinem IV. Beitrag „Zur Verhütung des Kindbettfiebers" (Berl. klin. Wochenschr. 1898 No 46) gibt.

Darnach beträgt:

	I. (Tausend)	II.	III.	IV.	Gesammtzahl
die Gesammtmorbidität:	85	102	89	106	382 = 9,5 pCt.
Morbidität an puerp. Inf. (d. h. anderweitige Erkrankung nicht nachweisbar).	67	64	48	56	235 = 5,9 „
Darunter leichte Störungen	46	38	28	26	138 = 3,4 „
„ schwerere Störungen (incl. Verstorb.)	21	26	20	30	97 = 2,4 „
und die Mortalität:					Summa
Gestorben überhaupt	5	7	9	7	28 = 0,7 „
Gestorben an Infektion	1	3	2	0	6 = 0,15 „
Gestorben an Infektion in der Anstalt.	1	1	2	0	4 = 0,1 „

Vortr. bespricht nun noch die Statistiken anderer Kliniken, an denen ebenfalls gespült wird, so Löhlein — auf 407 Entbindungen 12,2 pCt. Morb. — kein Todesfall. Frommel (D. J. Roepke 1895) hat bei Desinfektion mit $^1/_2$ ‰ Sublimatlösung bei 1166 Geburten 1 Infektionstodesfall = 0,08 pCt.

Budin (Dr. Merle: Kongrès médic. Paris 1895. — cit. nach Hofmeier) verzeichnet bei Desinfektion mit Subl. 1:4000 bei 2811 Geburten 12,9 pCt. Morbidität — kein Todesfall.

Schauta (Verhdl. der deutschen Gesellschaft für Gynaek. Bd. VIII.) hat bei Desinfektion mit 1 pCt. Lysollösung unter 20,805 — 1661 fiebernde = 7,9 pCt. davon interne Fälle 420 (Angina, Bronchitis etc.) davon bleiben puerperale Fälle 1241 = 5,9 pCt. Gestorben 101 = 0,48 pCt. darunter der Anstalt zur Last fallende Infektionstodesfälle = 0,105 pCt.

Ahlfeld (Deutsche med. Wochenschrift 1896 No. 13 und 14. — Lehrbuch II. Aufl. — und Verhdl. der deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. VIII) steht mit seiner Morbidität von ca 35 pCt. den anderen Autoren bedeutend nach, glaubt aber, dass dies wesentlich auf genaueren und exacteren Messungen, wie dies in seiner Klinik eingeführt sei, beruhe.

Vergleicht man damit die hauptsächlichsten Statistiken derjenigen, welche zwar nicht prophylactisch, wohl aber vor jeder geburtshilflichen Operation ausspülen, so ist zunächst Leopold zu nennen, der im Arch. f. Geb. und Gyn. eine Reihe von Beiträgen zur Verhütung des Kindbettfiebers giebt.

Aus der grossen Anzahl von Zahlenreihen führt Vortr. nur einige bemerkenswerte an.

Im Jahre 1893 stellt Leopold 407 nicht Ausgespülte mit 5,65 pCt., 400 Ausgespülten mit 13 pCt. Morbidität (sämmtliche 807 Fälle waren nur ausgesucht normal) gegenüber und führt diesen Unterschied auf die Ausspülungen zurück, aber von den 407 nicht Ausgespülten waren nur 71 innerlich untersucht und zwar von Hebammen und 336 nicht untersucht.

Von 400 Ausgespülten dagegen 300 von Aerzten häufig innerlich untersucht, also 100 nicht untersucht.

Im Jahre 1894 zeigt eine Reihe von 800 Ausgespülten 15,5 pCt. Gesammtmorbidität, doch waren hierunter 211 operative Fälle, während die nicht Ausgespülten, wie obenerwähnt, nur ausgesucht normal waren. Es sind aber hier Statistiken mit einander verglichen, die zu viele Unterschiede haben, als dass sie für die eine oder andere Theorie verwendet werden können.

Fehling (Deutsche med. Wochenschrift 1896, No. 266 und Verhdl. d. d. Ges. f. Gyn. Bd. VIII.) behauptet durch Fortlassung der Spülung ein Sinken der Morbidität sowohl in Basel als auch in Halle erzielt zu haben.

Weiter geht Vortr. auf die neuesten Arbeiten Krönig's (Münch. med. Woch. No. 1. — 1900) ein, der 515 Ausgespülten 450 nicht Ausgespülte gegenüberstellt. In beiden Tabellen erscheint die Morbiditätsziffer schon an und für sich durch die rectalen Messungen erhöht. Aus den verschiedenen Zusammenstellungen dieser Arbeit geht hervor, dass der Procentsatz der Erkrankungen bei den Ausgespülten ein höherer ist als bei den Nichtausgespülten, jedoch muss man wohl, um sich definitiv zu entscheiden, weitere Zahlenreihen abwarten, da die angeführten mit denen Hofmeier's doch zu sehr an Zahl differieren, um einen Schluss zu gestatten. Wenn auch Krönig, der ja selbst vor operativen Geburten eine Spülung verwirft, glaubt, dass die einzelnen operativen Fälle zum Vergleiche je nach der Art der Operation getrennt werden müssen, was wohl kaum durchzuführen sein wird, da auch hierbei die verschiedensten Zufälle je nach der Technik des betr. Operateurs etc. mitspielen, so erscheint vorläufig doch die Leipziger Morbiditäts-Statistik mit 43,22 intra partum mit Lysollösung desinficierten und 49,41 nicht desinficierten gegen 6 pCt. der Hofmeier'schen Statistik auffallend hoch.

Bumm, der ebenfalls bei keiner Geburt, auch nicht vor operativen Eingriffen spült, verzeichnet 22 pCt. Morbidität (Centralblatt 1897 No. 45) und zwar in seiner neuen höchst modern und splendid ausgestatteten Anstalt gegenüber 13,6 — 18 pCt. in der alten Klinik, wo allerdings nicht von Assistenten gemessen wurde. Auch geht aus der in demselben Centralblatt veröffentlichten Arbeit Burkhardt's, eines Assistenten der Basler Frauenklinik hervor, dass die Erfolge wenigstens bei manueller Nachgeburtslösung, keine besonders guten sind. So erwähnt Burkhardt von 8 Fällen dieser Art, dass nur 3 davon fieberfrei verliefen, von denen jedoch auch 2 subfebrile Temperaturen mit Puls von 112 hatten, was ebenfalls auf eine Störung hindeutete. Von den andern 5 Fällen fieberten 2 nur leicht, 3 dagegen schwer, während wie Hofmeier in seiner Arbeit, die dieses Referat veranlasste, nur über 3 Fieberfälle bei 22 Lösungen berichtet. 15 mit 2 Erkrankungen waren in der Klinik

notwendig, von denen die eine Kehlkopftuberculose und absolut negativen Genitalbefund hatte, bei der anderen musste die Geburt wegen Tympania uteri durch Perforation beendet werden, während unter den 7 poliklinischen nur eine fieberte, bei der der Praktikant wegen schwerer Nachblutung vor Eintreffen des Assistenten diese Operation ohne vorherige Desinfection vornahm. Hofmeier kann also bei dem Vergleiche dieser Thatsachen durch seine Sublimatausspülungen die Anwendung der von Burkhardt zur Vermeidung von Infection angegebenen Nachgeburtsspecula wohl entbehren.

Dass aber andererseits auch unter den schlechtesten äusseren hygienischen Verhältnissen eine gute Statistik ohne prophylactische Desinfection sich erzielen lässt, scheint eine Arbeit von v. Mars (Wiener klin. Wochenschr., 1898, No. 18) darzuthun, wenn er auch seine 742 Fälle zusammenfassende Statistik mit 4 multipliciert, um den damals veröffentlichten 3000 Hofmeier'schen Geburten gleichzukommen. Seine Morbidität beträgt 10,25 pCt.: Hofmeier 9,5 pCt., Todesfälle 3 = 0,4 pCt.: Hofmeier 0,7 pCt. Davon draussen inficiert 2 = 0,28 pCt.: Hofmeier 0,15 pCt., der 3. Todesfall war ein Verblutungstod.

Ob sich dies wirklich nur durch das gut durchgeführte subjectiv-aseptische Verhalten erzielen lässt, wie v. Mars schreibt, kann nur schwer entschieden werden, zumal der Verf. der Asepsis der Scheide trotz alledem nicht zu trauen scheint. Schlägt doch sein Assistent Kósminski (Centralblatt 1897, No. 29) vor, geburtshilflich mehr chirurgisch zu operieren, d. h. den unteren Gebärmutterabschnitt durch grosse Seitenhebel freizulegen und so auch die Vagina auszuschalten, und giebt doch auch v. Mars selbst, obwohl er nach der Kósminski-schen Methode „mit vollster Zufriedenheit" operiert, Gummiärmel an (Centralbl. 1898, No. 13), mit denen er die Vagina austapeziert und so ohne Berührung derselben in den Uterus eingeht. Sollten bei solchen Manipulationen nicht auch Ausspülungen der Vagina vorausgeschickt werden?

Eine ebenfalls sehr gute Statistik ohne Ausspülungen verzeichnet Mermann (Centralbl. 1890, No. 18 etc.) mit 6 pCt. Morbidität, allerdings untersuchen hier nur Hebammenschülerinnen, deren Hände viel mehr aseptisch zu halten sind, wie die der Studenten und Aerzte. Cf. Dohrn, l. c.

Nach der Besprechung und den Vergleichen dieser Statistiken kommt nun Verf. zu folgenden Schlusssätzen:

Wir müssen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft resigniert erklären, dass weder klinisch noch bacteriologisch durch Untersuchungen und Erfahrungen volle Klarheit in das Wesen und die Prophylaxe des Wochenbettfiebers gebracht worden ist. Einerseits haben wir Vertreter der Asepsis, die das Vorfinden pathogener Keime in der Scheide negieren und sogar behaupten, dass durch prophylactische Massregeln die bactericide Eigenschaft des Scheidensecrets zerstört werde, auf der anderen Seite Autoren, die diese Untersuchungen nicht für einwandsfrei halten und die Möglichkeit annehmen, dass, wenn keine prophylactische Massregel getroffen, sogar eine Infection der Gebärenden durch schon vorhandene und nicht erst durch Untersuchung eingeschleppte Keime

stattfinden kann. Ob wirklich Keime erst während des Wochenbettes den Genitalkanal hinaufkriechen und ob eine solche Infection Nichtuntersuchter schon durch den blossen Dammschutz, wie Krönig annimmt, hervorgerufen werden kann oder ob die Keime wirklich schon bei der Geburt in der Scheide waren und durch Auswaschungen hätten unschädlich gemacht werden können, wie es Hofmeier meint, muss noch durch weitere Untersuchungen klargestellt werden. Wenn wir auch schon auf die Mangelhaftigkeit und Schwierigkeit gleichmässiger Statistiken hingewiesen haben und jetzt davon absehen, so bleibt es vorläufig doch noch zweifelhaft, warum einerseits manche nach Einführung der Spülungen ein so bedeutendes Sinken der Morbidität zu verzeichnen haben, wie z. B. Frommel von 11 pCt. auf 5—7 pCt., während andere im gleichen Falle eine Steigerung derselben berichten, andererseits sich Statistiken beider Auffassungen in Procentberechnungen nähern, wie Hofmeier : v. Mars, nämlich 9,5 : 10,25 pCt. Eins aber glaubt Vortr. behaupten zu können, dass sowohl nach Zahl der Fälle als auch nach exacter Verarbeitung seines Materials Hofmeier bis jetzt eine der besten Statistiken (0,1 pCt. Mortalität, 9,5 pCt. Gesamtmorbidität) hat, an deren Zahlen wohl der erbittertste Gegner nicht rütteln kann. Wer von diesen nicht mit ihm anerkennt, dass diese auf der von ihm geübten Scheidendesinfection beruht, muss zum mindesten eingestehen, dass letztere wenigstens nicht schadet. Wem es widerstrebt, bei einer Geburt prophylactisch zu desinficieren, der kann ohne Furcht, vor den Strafrichter zu kommen, die Desinfection unterlassen, da er heutzutage immer noch Sachverständige finden wird, die ihn von einer Unterlassungssünde freisprechen werden. Jedenfalls ist es aber auf Grund der Statistiken sicherlich zu empfehlen, vor jedem operativen Eingriffe energisch zu desinficieren. Demjenigen, der sein Gewissen mehr beruhigt, wenn er auch bei Spontangeburt die Kreissende desinficiert, kann dieses, ohne derselben zu schaden, jedenfalls thun, darf aber dabei nicht vergessen, auch die strengste subjective Asepsis walten zu lassen. (Autoreferat).

Diskussion.

Herr Theilhaber: Die Frage, ob die vaginale Desinfektion vor Lösung der Placenta wirklich notwendig ist, ist noch nicht entschieden, eine Unterlassung derselben ist deshalb gesetzlich nicht strafbar. Die Anwendung von Strafen gegenüber Aerzten, die bestimmte medicinische Lehren nicht befolgen, ist wohl nicht zu rechtfertigen, denn unsere Dogmen wechseln, wie die Moden in der Damenwelt. Eine Lehre, die heute als absolut feststehend gilt, wird nicht selten in wenigen Jahren als absolut unrichtig bezeichnet. Welche Wandlungen haben die Desinfektionsvorschriften durchgemacht! Vor zwei Jahrzehnten wurde von autoritativer Stelle der Arzt für strafbar erklärt, der nicht strenge nach Lister verfährt. Heute ist wohl nur die exakteste Reinlichkeit bei Operationen vorgeschrieben; die ursprünglichen Lister'schen Vorschriften sind jedoch zumeist ausser Curs gesetzt. Der für unentbehrlich gehaltene Carbolspray ist den jüngeren Aerzten kaum mehr dem Namen nach bekannt. Protectir und Makintosh werden längst nicht mehr angewandt. Auch die Lehre von der geburtshülflichen Antiseptik hat zahlreiche Wandlungen durchgemacht. Es gab viele Aerzte, die auch in der Privatpraxis nach jeder normalen Entbindung die Vagina mit grossen Mengen von Carbol überschwemmten. Bei leichten puerperalen Erkrankungen wurden eine Zeit lang die Patientinnen mit permanenter Irrigation gequält etc. Auch diese Massnahmen sind von den

Meisten verlassen. Die Publikationen von Krönig u. A. lassen es für sehr zweifelhaft erscheinen, ob überhaupt der vaginalen Desinfektion ein Wert zuzuerkennen ist. Vaginale Ausspülungen mit Sublimat sind gewiss ein zweischneidiges Schwert, denn die Litteratur kennt eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Quecksilbervergiftungen nach solchen Ausspülungen.

Herr Arthur Mueller: Zur Hofmeier'schen Frage. Wenn man als praktischer Arzt zu den von Hofmeier aufgestellten Forderungen, welchen er gesetzliche Kraft für die Privatpraxis geben möchte, Stellung nehmen will, so muss man sich zwei Fragen beantworten, nämlich:

1. Ist die Desinfektion der Kreissenden speciell die der Scheide vor einem intrauterinen Eingriff, vor Allem vor der Placentarlösung, in der von Hofmeier geforderten Ausführung für die Praxis empfehlenswert oder notwendig?

2. Ist diese Notwendigkeit für jeden Fall der Praxis so zweifellos bewiesen, dass man dieselbe zum Gesetze machen darf, also zu einer dauernden Vorschrift, deren Umgehung in jedem Einzelfalle strafbar ist?

Ueber ein praktisches Verfahren kann nur die Erfahrung der Praxis entscheiden und da über diese noch wenig Angaben vorliegen, habe ich als kleinen Beitrag meine ausserhalb der Klinik gemachten Erfahrungen zusammengestellt. Dieselben beruhen auf zweijähriger selbständiger poliklinischer Thätigkeit und vierjähriger Privatpraxis und werden an einem Materiale von fast genau 1000 fast durchgehend operativen Fällen der Poliklinik, von welchen ich die schwereren Fälle stets selbst behandelte und an etwa 270 operativen Fällen der privaten Praxis gesammelt.

Das von mir stets gleichmässig durchgeführte Desinfektionsverfahren entsprach in der Ausführung dem Hofmeier'schen, mit dem Unterschiede, dass ich stets nur heisses Wasser, Lysol und Seife sowohl für meine Hände, als für die Vulva und Vagina der Kreissenden verwandte. Ich halte diesen Unterschied nicht für unwesentlich, weil das Lysol im Gegensatze zum Sublimat schlüpfrig macht. Diese, durch reichliche Seifenanwendung erhöhte Schlüpfrigkeit sowohl der Hand als des Genitalschlauches, erleichtert nicht nur alle Operationen wesentlich, sondern ist auch geeignet, Verletzungen und das Einreiben von Infektionsstoffen in solche zu verhindern. Ich halte es daher auch durchaus nicht für unwahrscheinlich, dass allein mit Heisswasser-Seifendesinfektion und reichlicher Einseifung, besonders der Hand und der Arme, dieselben Resultate zu erzielen sind, wie mit Lysol.

Von intrauterinen Eingriffen führte ich in dieser Weise selbst aus:

1. die manuelle Placentarlösung 30mal,
2. die manuelle Entfernung von Eiresten 22mal,
3. die Ausschabung nach Abortus und Frühgeburt 22mal.
4. die Ausschabung nach Geburt 14mal,
5. die intrauterine Ballondilatation mit meinem grossen Ballon bei der Geburt 15mal,
6. die intrauterine Ballondilatation mit dem grossen Ballon zur Einleitung der Frühgeburt 28mal.

Im Ganzen also 131 intrauterine Eingriffe in utero gravido. Rechnet man auch die Wendung, bei welcher allerdings eine Berührung der eigentlichen wunden Innenfläche des Uterus bisweilen gar nicht, oft nur in geringem Masse stattfindet, hinzu, so kommen hierzu noch 140 Fälle, also im Ganzen 271 intrauterine Operationen. Diese Operationen wurden an etwa 230 Patientinnen ausgeführt. Da auch viele Zangenextraktionen, Zangenversuche, Perforation des nachfolgenden Kopfes und andere operative Eingriffe bei einer Anzahl dieser Patientinnen vorgenommen wurden, hätte die Prognose noch verschlechtert werden müssen, da dieselbe nach allgemeiner Ansicht um so schlechter ist, je mehr Eingriffe an derselben Patientin vorgenommen werden.

Von diesen Kreissenden, soweit sie gesund in Behandlung traten, erkrankte keine an schwererem Wochenbettfieber, Parametritis etc. und starb keine. Eine Frau, welche schon mit pyaemischen Metastasen in Behandlung trat, starb, einige mit Tympania uteri und Fieber in Behandlung tretende Frauen genasen mehr oder weniger langsam. An Verblutung

starben sofort vor und während der Tamponade je eine; nach längerer Zeit ebenfalls eine Wöchnerin in der Poliklinik; in der Privatpraxis nach wenigen Stunden, trotz energischster Anwendung aller Mittel eine Puerpera nach nur etwa 1/2 Liter Blutverlust. Hier war allerdings Herzschwäche und Anaemie schon vorher vorhanden gewesen.

Dieses günstige Resultat glaube ich allerdings nicht nur auf die präventive Desinfektion, sondern auch auf die energische postoperative Desinfektion und auf die im Wochenbett von mir stets beibehaltenen täglichen Scheidenspülungen schieben zu dürfen. Bei der geringsten Temperatursteigerung mit abnormem Geruch der Lochien führe ich ausserdem profuse Uterusspülungen mit Formalin aus.

Auf Grund dieser günstigen Erfahrungen mit der Scheidendesinfektion kann ich Hofmeier's Empfehlung der prinzipiellen Scheidendesinfektion vor der Placentarlösung nur beistimmen; vom Standpunkt des in der Praxis stehenden Arztes muss ich aber der Forderung, dieselbe zum Gesetz zu erheben, entschieden widersprechen.

Ich bin nämlich überzeugt, dass ich meine Resultate quoad mortem et morbiditatem erreicht habe, obgleich, oder vielmehr gerade weil ich in dringenden Fällen schwerer Blutung sowohl meine eigene, als auch die Desinfektion der Frau nur abgekürzt ausgeführt habe.

Es erschien mir oft die momentane Gefahr des Verblutungstodes während der Dauer einer schulmässigen Desinfektion grösser, als die nur als „möglich" zu berücksichtigende einer Infektion.

Der praktische Arzt hat oft zwischen diesen beiden Gefahren abzuwägen, wobei etwaige kurz vorhergegangene Beschäftigung mit septischem Materiale natürlich zu Gunsten einer längeren und gründlicheren Desinfektion besonders zu berücksichtigen ist.

Bei dieser schweren Erwägung, welche bei der uns eingepflanzten „Angst vor dem Cavum uteri" an und für sich schon sehr zu Gunsten der strengen Antiseptik ausfallen wird, darf der Praktiker aber nicht auch noch durch den im Hintergrunde drohenden Staatsanwalt in seiner schnellen Entschliessung beeinflusst werden.

Wir müssen als praktische Aerzte für uns das Recht in Anspruch nehmen, wenn uns dringende Gefahr im Verzuge vorhanden zu sein scheint, sogar ohne jede vorangehende Desinfektion des Operateurs einen lebensrettenden Eingriff sofort vorzunehmen, uns einfach über die Regeln der Schule hinwegzusetzen.

So dringende Situationen kommen in der Klinik, wo Assistenten verschiedener Grade, Hebammen, Wärterinnen, heisses Wasser etc. reichlich und jederzeit vorhanden ist, nicht so leicht vor. In der Klinik kann ausserdem, während der Operateur sich selbst desinfiziert, eine andere Person die Kreissende desinfizieren, eine weitere den Uterus reiben, Aether-, Kampher- und Kochsalzinjektionen machen etc.

In der Praxis ist es Aufgabe desselben einen Arztes, unter der mangelhaften Assistenz einer oft recht ungeschickten Hebamme zunächst schleunigst die Blutung zu stillen und alsdann die Belebungsmittel anzuwenden. Es muss hierbei in der Praxis eventuell auch die Verwendung nicht sterilen Materiales, wie gewaschene Handtücher, Windeln, Taschentücher, Strümpfe etc., zur sofortigen Uterustamponade in Betracht gezogen werden. Nur wer in schmutzigen Hütten in der Praxis pauperum die Erfahrung gemacht hat, dass bei kaltem Ofen und nassem Holze, bei Mangel an Spiritus etc. selbst die wichtigste und scheinbar einfachste Forderung: warmes Wasser, oft erst nach langer Zeit zu erfüllen ist, kennt die Schwierigkeit der allgemeinen Praxis.

Es ist ja möglich und wahrscheinlich, dass Hofmeier solche Ausnahmefälle anerkennt, da er aber seine Forderung ohne Einschränkung, allgemein aufstellte, würde es als Gesetz sich auch auf solche Fälle erstrecken, höchstens erst nach Erhebung der Anklage dasselbe als „mildernde Umstände" gelten. — Es ist auch nicht bekannt, ob der Practicant, welcher in einem Falle von Hofmeier's Statistik die Uterustamponade vor Ankunft des Assistenten nicht aseptisch ausführte, nachdem eine Puerperalerkrankung eintrat, für s. in schnelles Eingreifen belobt oder getadelt wurde.

Was die Grösse des Blutverlustes anlangt, welcher einen Eingriff erfordert, so kann auch hier die Statistik der Klinik für die Praxis keinen für den Einzelfall massgebenden Anhalt geben. Ein Messen des abgegangenen Blutes ist meist schon deshalb unmöglich, weil der grösste Teil desselben vor Ankunft des Arztes weggeschafft zu sein pflegt oder in die Unterlagen gedrungen ist. Abgesehen hiervon, ist aber die Toleranz gegen Blutung sehr verschieden. Während die eine Patientin einem Blutverlust von nur $^1/_2$—$^3/_4$ Liter rettungslos erliegt, überstehen andere den Verlust von $1^1/_2$—2 Liter unerwartet leicht und schnell. Es ist daher nicht möglich, auf Grund von Durchschnittszahlen eine massgebende Vorschrift zu geben, wieviel Blut man im Einzelfalle fliessen lassen darf oder soll. Es muss hierin dem praktischen Arzte in jedem einzelnen Falle die Beurteilung nach den subjektiven und objektiven Erscheinungen, der Konstitution und eventuell nach dem Prinzip, „überhaupt möglichst Blut zu sparen", überlassen bleiben.

Was die Zeit anbelangt, bis zu welcher man mit der künstlichen Entfernung der Placenta warten „darf" (nicht „muss"), wenn es nicht blutet, so ist gegen zwei Stunden als Regel nichts einzuwenden. Tagelanges Zuwarten, wie es von manchen Seiten befürwortet wird, hat mir, ausser der unnötigen Aufregung für die Patientin, wiederholt solche Schwierigkeiten durch Schluss des Muttermundes boreitet, dass ich es ohne besonderen Grund nicht wieder wagen werde.

Das prinzipiell exspectative Verhalten in der Geburtshilfe mag für die Kliniken, in welchen die Operationen eine relativ ungünstige Fieberstatistik zeigen, die Gefahren der Blutung, Uterusruptur, Absterben des Kindes etc. aber durch die stets vorhandene Hilfe vermindert sind, angezeigt sein; in der Praxis liegen die Verhältnisse umgekehrt. Hier ist oft die Gefahr bei expectativem Verhalten grösser im Verhältnis zur Fiebergefahr, als in der Klinik und auch Poliklinik. Der Wert der in der Klinik nicht sehr hoch bewerteten Kinder aber und die Aufregung für die Patientin und deren Angehörige ist grösser in der Privatpraxis. Der Assistent der Klinik und Poliklinik, unterstützt von Volontairärzten, Studenten und niederem Personal, hat allein Pflichten seinen Kreissenden gegenüber und kann selbst bei denselben bleiben oder verlässige Personen, die im Notfalle selbst eingreifen können, bei denselben lassen. Der praktische Arzt hat aber nicht nur der einen Kreissenden gegenüber Verpflichtungen, sondern auch seinen übrigen Patienten gegenüber. Er hat daher seine momentane Pflicht der Kreissenden gegenüber mit den meist wohl älteren Pflichten gegenüber anderen Patienten abzuwägen. Wenn letztere nun dringender Natur sind, so wird er sich oft gezwungen sehen, die Nachgeburt, auch ohne Indikation von Seiten der Patientin, schon vor zwei Stunden zu entfernen. Es ist sicher ein guter Grundsatz, keine Patientin vor Entfernung der Nachgeburt zu verlassen, besonders, wenn man nicht schnell wieder gerufen werden kann. Wenn, wie häufig, das in den Kliniken übliche expectative Verfahren, „weil man es auch in der ‚Poliklinik' durchführen kann", als Forderung für die Praxis aufgestellt wird, so ist dieser Schluss falsch. Was zwei oder mehr Leute, die sonst keine gleichwertigen Verpflichtungen haben, oft nur schwierig und unter dem Schutze der klinischen Autorität durchführen „können", das „kann" deshalb der alleinstehende praktische Arzt sehr oft nicht, und man darf es daher auch nicht von ihm fordern.

Die praktischen Aerzte können verlangen, dass die praktischen Verhältnisse, in denen zu wirken sie gezwungen sind, bei der Beurteilung ihres Verhaltens berücksichtigt werden und dass man nicht einfach die abweichenden Verhältnisse der Klinik auf sie überträgt.

Die wichtigste Forderung Hofmeier's, deren Unterlassung er für gesetzlich strafbar erklärt, ist die Desinfektion der Scheide vor der Placentarlösung.

Wodurch wird nun diese schon prinzipiell höchst bedenkliche Anrufung des Staatsanwaltes begründet?

Soweit mir bisher bekannt wurde, doch fast ausschliesslich mit den allgemeinen Fieberstatistiken der Kliniken.

Welche Fehler und Mängel nun bei der Entstehung dieser statistischen Zahlen stets zu Grunde liegen müssen, das hat in anerkennenswerter Offen-

heit Menge auseinandergesetzt. Nur ein ganz besonders verständnisvolles, langdauerndes Zusammenwirken des gesamten nicht wechselnden Personals einer Klinik kann annähernd richtige Zahlengrundlagen schaffen. Stehen nun aber die gewonnenen, nur sehr beschränkt einwandsfreien Zahlen erst einmal auf dem Papier, so ist man nur zu leicht geneigt, denselben nach dem Grundsatze „Zahlen beweisen" eine Beweiskraft zu geben, die sie absolut nicht besitzen.

Die Statistik ist wohl ein wichtiges Beweismittel, aber sie scheint mir ganz speciell in der Geburtshülfe viel zu sehr überschätzt zu werden. Sie kann wohl genau die Zahl der Todesfälle, annähernd genau die Zahl der Fieberfälle angeben, nicht aber oder doch nur äusserst unsicher die Ursachen derselben. Die Statistik kann nur Gleichungen mit einer oder wenigen Unbekannten lösen und wenn die Statistik nicht schon mit Rücksicht auf eine bestimmte Frage aufgestellt worden ist, so kann sie über diese überhaupt keine Auskunft geben. Erst muss die Beoabachtung, der Gedanke, die Frage da sein, dann kann erst die mit Rücksicht hierauf gemachte Statistik eine mehr oder weniger wertvolle Antwort geben. Wenn nun aber der richtige Gedanke fehlt, oder der der Statistik zu Grunde liegende Gedanke falsch war, oder wenn nicht ein, sondern viele Faktoren zu dem Resultate zusammenwirken, so ist es durch die Statistik nicht möglich, eine klare beweisende Antwort zu erhalten. Die bei einer gut geleiteten modernen Klinik trotz aller anti- und aseptischen Einrichtungen noch vorkommenden ziemlich häufigen Temperatursteigerungen allein von einer bestimmten Desinfectionsmethode abhängig zu machen, ist zum mindesten willkürlich.

Es würde dies für die Kliniken nur berechtigt sein, wenn bei Anwendung einer bestimmten Methode in allen Klniken das vorhandene Fieber gleichmässig verschwände.

Sollte nun aber — zur Zeit ist, wie Herr College Brünings in seinem schönen Referate klar gelegt hat, das directe Gegenteil der Fall — einmal die Statistik aller Kliniken übereinstimmen, bei gleichem Verfahren und allein bei diesem Verfahren das beste allgemeine Resultat in den Kliniken erreicht werden, so könnte man hieraus doch nur den Schluss ziehen, dass diese Methode für die zur Zeit in den Kliniken herrschenden Verhältnisse für die regelmässigen Geburten zur Zeit die beste sei.

Ob sie nun auch für die Praxis, und — wie dies, um Gesetz zu werden, auch erforderlich wäre — auch für die Dauer die beste sei, darüber können die andersartigen Verhältnisse der Klinik doch keinen absolut entscheidenden Aufschluss geben.

Eine Statistik, welche der Aufstellung eines Gesetzes, wie es Hofmeier fordert, zu Grunde liegen müsste, um dasselbe zu rechtfertigen, müsste basieren nicht auf einer allgemeinen Fieberstatistik der Kliniken, sondern auf einer grossen Anzahl von Placentarlösungen der Praxis und höchstens noch der Polikliniken mit genauer Angabe aller localen persönlichen Verhältnisse aller Beteiligten und einer genauen Desinfectionsbeschreibung. Eine solche Statistik im grösseren Stile liegt aber nach Herrn Collegen Brünings Untersuchungen überhaupt noch nicht vor. Auch eine solche müsste, da auch hier eine grosse Anzahl in Zahlen nicht ausdrückbarer Imponderabilien in Betracht gezogen werden müssen, sehr vorsichtig beurteilt werden.

Jeder klinische Lehrer beansprucht für sich das Recht, seinen Schülern das, was er für das Beste erkannt zu haben glaubt, als das allein Richtige, als „seine Methode" zu lehren. Dem in der Praxis stehenden Arzte muss aber ebenso als denkendem Menschen für seine Person das Recht gewahrt bleiben, sich „seine Methode" selbst zu bilden, oder von Fall zu Fall zwischen verschiedenen Methoden zu wählen, wie es ihm seine eigenen Erfahrungen und die momentanen Verhältnisse zu verlangen scheinen. Man kann oft auf sehr verschiedenen Wegen dasselbe Ziel erreichen.

Herr Brünings: B. hebt Müller gegenüber hervor, dass bei dem in Hofmeier's Arbeit erwähnten Falle von Nachgeburtslösung keine Blutung bestand, also wohl Zeit zur Desinfection der Kreissenden vorhanden gewesen wäre. Im übrigen wird wohl niemand ein solcher Theoretiker sein, dass er schliesslich, um seiner Theorie der Ausspülungen zu huldigen, eine blutende

Frau, falls es keine Zeit mehr zur Beschaffung einer Ausspülung oder die Bereitung derselben durch äussere Verhältnisse nur mit grossem Zeitverluste möglich ist, lieber ganz verbluten lässt, als in einem solchen Falle ohne Ausspülung einzugreifen. Dass in der Praxis die äusseren Verhältnisse das Handeln der Aerzte mehr beeinflussen und dieser diesbezüglich mehr individualisieren muss, als in der Klinik, ist auch in meinem Referate erwähnt worden, ebenso die Schwierigkeiten vergleichender Statistiken. Vorläufig sind jedoch die Statistiken der Kliniken, wo die wissenschaftlichen Untersuchungen gemacht und grosse Erfahrungen gesammelt werden können, mehr oder minder massgebend, da ja aus der Praxis noch keine solchen existieren. Auch ich kann für meine Person keine zusammenstellen, da ich nicht über ein so grosses Material verfüge, wie College Müller.

Herr Gossmann: Da über die in Rede stehende Sache sowohl Herr Brünings in seinem dankenswerten Referate, als auch Herr Arthur Müller in der Darlegung der Verhältnisse, wie er sie in der Praxis gefunden hat, so eingehend und so ausführlich gesprochen haben, verzichte ich auf weitere Bemerkungen. Soweit ich die Stimmung unter den praktischen Aerzten und auch in diesem Kreise kenne, wird es nicht für gerechtfertigt angesehen, dass die Unterlassung der Scheidenspülung vor der manuellen Pacentarlösung für strafbar erklärt wird. Ich erlaube mir deshalb, Ihnen folgende Resolution zur Annahme zu empfehlen:

„Da die Notwendigkeit einer Scheidendesinfektion vor der manuellen Placentar-Lösung bis jetzt nicht zweifellos feststeht, so ist es nicht gerechtfertigt, die Unterlassung derselben als eine strafbare Fahrlässigkeit im Sinne des Strafgesetzes zu erklären".

Diese Resolution wurde von der Gesellschaft angenommen.

Sitzung am 27. Juni 1900.

Vorsitzender: Hofrath Gossmann, Schriftführer: A. Mueller, dann G. Klein.

1. Herr J. A. Amann jr.: **Dünndarmuterusfistel.**

(Der Vortrag erscheint ausführlich in der Monatsschr. f. G. u. G.)

Vortr. erwähnt die spärlichen in der Literatur aufzufindenden Mitteilungen über Uterusintestinalfisteln überhaupt und weist darauf hin, dass der eigene beobachtete Fall wohl einzig in seiner Art dastehen dürfte.

Bei einer 26jährigen Frau tritt nach einer spontanen Entbindung ein fieberhaftes Wochenbett auf, welches mit häufigem Erbrechen und verschiedenen Attaquen schwerer Bauchfellentzündung verbunden war. 11 Wochen nach der Geburt tritt Kothabgang durch Uterus (Orificium externum port. vaginal. uteri), das Erbrechen steigert sich immer mehr, wird faeculent, Patientin magert bis zum Scelett ab und wird in fast moribundem Zustande dem Vortragenden überwiesen.

Erst nach Magenausspülungen und einigen Kochsalzinfusionen ist Patientin wieder fähig, einige Worte zu sprechen.

Vortragender entschliesst sich zur Laparotomie.

Derbe Schwarten ragen bis über Nabelhöhe, so dass die einzelnen Darmschlingen von einander abpräparirt werden müssen; zwischen den Därmen finden sich multiple Eiteransammlungen, besonders nach der Gegend der linken Niere zu. Als man endlich gegen das kleine Becken zu vordringen kann, findet sich eine bis kinderarmdick dilatirte Darmschlinge intensiv mit dem ziemlich kleinen, in derbe

Schwarten eingebetteten Uterusfundus verwachsen. Bei der Ablösung dieser Darmschlinge vom Fundus uteri tritt Koth aus der Verwachsungsstelle des Darmes. Gleichzeitig erkennt man an der entsprechenden Stelle des Fundus uteri eine kleine Oeffnung. Die rechte Tube ist in fingerdicke Pyosalpinx verwandelt. Zunächst wird das abgelöste Conglomerat von Darmschlingen in Kompressen eingeschlagen und zur Totalexstirpation des Uterus mit Adnexen vom Abdomen aus geschritten.

Als sich hierauf nach eingehender Besichtigung des Darmstückes zeigt, dass eine fast vollkommene Atresie vorhanden ist, welche eine starke Dilatation und Wandhypertrophie des vorhergehenden Darmabschnittes bedingte, schritt Vortragender zur Resection des ca. 30 cm langen Dünndarmstückes nach breiter Enteroanastomose und Fixirung der freien Enden in der Bauchwunde. Hierauf Auswaschung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung, breite Jodoformgazedrainage des kleinen Beckens durch Vagina und Jodoformgazedrainagen nach den Gegenden der Abscedirungen, besonders im linken Nierenwinkel, welche zum unteren Bauchwundwinkel herausgeleitet werden. Kochsalzinfusionen.

Nach der Operation sinkt das Fieber, und kann Patientin schon bald wieder etwas zu sich nehmen, da der Darm wieder durchgängig ist. Patientin erholt sich auffallend rasch und nimmt an Körpergewicht zu. Nach 23 Tagen verlässt Patientin das Bett und kehrt nach weiteren 14 Tagen vollständig geheilt in ihre Heimat zurück.

Das resecirte Darmstück, sowie der vom Abdomen aus totalexstirpirte Uterus mit Pyosalpingen wird demonstrirt.

2. Herr J. A. Amann jr., Demonstrationen:

a) Doppelseitiges Ovarialfibrom. Bei einer 27jährigen Virgo war im Verlaufe eines Jahres eine Vergrösserung des Leibes bemerkbar geworden, zugleich war ein Schwächerwerden der Menstruation und Unregelmässigkeit derselben zu constatiren. Die Untersuchung ergab harte, knollige Tumoren, welche das kleine Becken vollkommen ausfüllten, bis gegen den Nabel heraufragten, und von denen der Uterus nur undeutlich abgegrenzt werden konnte.

Bei der abdominalen Koeliotomie zeigten sich äusserst harte, zum Theil vollständig verkalkte, erbsen- bis über apfelgrosse Knollen, die in grossen Conglomeraten von den Ovarien ausgingen und zwischen welchen die langausgedehnten Tuben sich hinzogen. Der Ausgangspunkt war also beiderseits das Ovarium, während der kleine, nicht veränderte Uterus nur mechanisch an die Tumoren angepresst war. Ich machte die abdominale Totalexstirpation des Uterus zugleich mit den Ovarialtumoren in continuo. Die Heilung verlief vollkommen glatt.

Die mikroskopische Untersuchung erwies die Tumoren als Fibrome; trotz der ausgedehnten Tumorenbildung waren an verschiedenen Stellen noch Graaf'sche Follikel zu erkennen, allerdings in ihrer Form in vollkommen unregelmässiger Weise verändert.

b) Doppelseitiges Ovarialcarcinom, rechts solides, links papilläres Cystocarcinom, abdominale Totalexstirpation zugleich mit Uterus.

Bei einer rasch abgemagerten, 46 jährigen Patientin, zeigte sich ein grosser, cystischer Tumor, welcher auch das kleine Becken ausfüllte und den Uterus nach rechts und oben verdrängte. Bei der Laparotomie erwies sich der Tumor pseudo-intraligamentär intensiv mit allen umgebenden Organen und tief ins kleine Becken hineingewachsen, der Uterus war von dem Tumor nicht zu trennen, das rechte Ovarium war in einen kleinapfelgrossen soliden, höckerigen Tumor verwandelt. Zur Orientirung musste der linke Ureter auf eine grössere Strecke frei präparirt werden. Im Zusammenhang mit den beiden ausgelösten Ovarialtumoren exstirpirte ich auch den Uterus auf abdominalem Wege total. Die Heilung verlief glatt.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt in typischer Weise sämmtliche Arten des Carcinoms, wie es am Ovarium beobachtet wird. Das rechte Ovarium weist die vom Keimepithel ausgehende, von vorne herein schon solide, zapfenförmige Epithelproliferation auf, während die verschiedenen Stücke, welche aus dem linksseitigen cystischen Tumor entnommen wurden, in klarer Weise alle Uebergänge vom papillären Cystom zum Cystocarcinom erkennen lassen.

c) Drei Fälle von Uterus duplex (in 2 Fällen Haematometra und Haematosalpinx lateralis.)

In den letzten 2 Jahren hatte ich Gelegenheit 3 Fälle von Uterus duplex operativ zu behandeln.

Im ersten Falle waren bei einer 27 jährigen Patientin nach einer gonorrhoischen Infektion allmählich im Laufe von einigen Monaten Schmerzen an der rechten Seite aufgetreten; die Menstruation war stärker geworden und mit stärkeren Schmerzen verbunden. Die Untersuchung ergab den Uteruskörper stark nach rechts und aussen verzogen und im Anschluss daran einen faustgrossen, sehr empfindlichen Tumor. Die linken Adnexe waren nicht deutlich abzutasten und auffallend weit vom Uterus entfernt. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass 2 Uteri vorhanden waren; der rechtsseitige, fast von normaler Grösse, ganz nach rechts verzogen und im Anschluss daran eine grosse mit dem ebenfalls Eiter enthaltenden Ovarium verwachsene Pyosalpinx; der linksseitige war dagegen nur in Form eines dünnen Fundus erkennbar, welcher kurz vor dem Ansatze des Lig. rotundum, das auffallend stark entwickelt war, eine offenbar dem Fundus entsprechende bleistiftdicke Anschwellung zeigte; hierauf folgte eine annähernd regulär gestaltete Tube und ein ziemlich kleines Ovarium. Durch die Zusammenziehung des linken Lig. rotundum war die eben erwähnte Anschwellung des linken Müller'schen Ganges in die Gegend des Annulus inguinalis internus herangezogen. Da eine Kanalbildung im linken Uterus nicht angenommen werden konnte, somit eine Retention ausgeschlossen war, beschränkte ich mich auf die Entfernung der eitrig veränderten rechtsseitigen Adnexe, worauf auch die Beschwerden verschwanden.

In den beiden folgenden Fällen handelte es sich um mehr oder minder starke Ausdehnungen des seitlichen Uterus und der Tube

durch retinirtes Blut, und sollen die an den hier demonstrirten exstirpirten Organen vorhandenen interessanten Details an anderer Stelle eingehend beschrieben werden.

Fall 2. Bei einer 24 jährigen Patientin waren bei regulärem menstruellem Blutabgang sich immer mehr steigernde krampfartige Schmerzen vorhanden. Die Untersuchung ergab neben dem regulären Uterus einen harten Tumor. Da Patientin schon lange Zeit mit allen möglichen Methoden vergebens behandelt worden war, auch die Natur des Tumors nach längerer eigner Beobachtung nicht sicher gestellt werden konnte, entschloss ich mich zur Laparotomie.

Es zeigten sich fast gleichgrosse Uteruskörper, der linke ging in eine reguläre Tube über, der rechte dagegen in eine verdickte, aber kurze und durch vielfache Adhaesionen mit der Umgebung verbundene Tube, auch der rechte Uterus selbst, der sich härter anfühlte, war mit der Umgebung verwachsen. Ich exstirpirte möglichst tief unten den rechten Uterus mit seinen Adnexen und erkannte dabei, dass unten ein Kanal, welcher zur einfachen Cervix führen sollte, nicht bestand. Die rechte Art. uterina unterband ich hierbei isoliert und schloss hierauf die Wunde mit Peritonealdeckung. Die Heilung verlief glatt.

Das Präparat zeigt, dass der exstirpirte rechte Uterus im Fundus eine mit altem schwarzen Blut ausgefüllte kleine Höhle zeigte, welche nur gegen die Tube, nicht aber nach unten hin weiter zu verfolgen war. Die Tube war stellenweise auch mit altem Blut ausgefüllt, war auffallend kurz, hatte aber ein enorm entwickeltes Fimbrienende.

Durch die Rentention des Menstrualblutes im rechtsseitigen Uterus waren die krampfartigen Schmerzen entstanden, durch die wohl bei jeder Menstruation durch die Tube ins Abdomen gelangende Blutmenge wurde die locale, mit Verwachsungen verbundene peritoneale Reizung zustande gebracht.

Fall 3. Intensivste dysmenorrhoische Beschwerden bei einer 26 jährigen Virgo. Von verschiedenen Seiten lange durchgeführte resorbirende Behandlung des angeblichen linksseitigen Adnextumors blieb ohne Resultat. Der Tumor links neben dem Uterus wird allmälig grösser.

Laparotomie. Uterus duplex. Der linke Uterus ist vergrössert, die abdominal verschlossene linke Tube ist in ein grosses wurstartiges Gebilde verwandelt und mit der Umgebung fest verwachsen. Nach Ausschälung aus den Adhaesionen wird der linke Uterus mit Sactosalpinx und Ovarium tief unten abgetragen.

Es zeigt sich, dass wieder kein Kanal vom linken Uteruskörper nach unten zu geht. Uebersäumung der Wundfläche mit Peritoneum. Die Heilung verläuft ohne Störung; späterhin treten keine dysmenorrhoischen Beschwerden mehr auf.

Die Untersuchung des Präparates ergiebt hier eine weite Ausdehnung des Uteruskörpers mit zu einem förmlichen Stein eingedicktem alten Blute, desgleichen ist auch die Tube weit ausgedehnt durch eingedickte Blutmassen. Die Verwachsungen sind hier ebenfalls offenbar zuerst durch den Reiz des ins Abdomen ergossenen Blutes erfolgt, durch diese besonders am abdominalen Ende der Tube auftretenden

entzündlichen Reizzustände ist wohl die Einstülpung der Fimbrienenden und Verlötung der peritonealen Flächen derselben und somit der Verschluss des abdominalen Endes der Tube erfolgt.

3. Herr O. Rommel (als Gast) demonstriert einen nach seinen Angaben bei Dr. Bender und Dr. Hobein ausgeführten **Wärmschrank für frühgeborene Kinder.** Vortragender referiert zuerst über eine Arbeit von Deutsch über „die Lage der Frühgeborenen in den Geburtsanstalten", aus welcher erhellt, dass nur in wenigen Entbindungsanstalten Apparate zur Aufnahme von Frühgeburten zur Verfügung stehen und dass thatsächlich die Mortalität der frühgeborenen Kinder durch derartige Einrichtungen beträchtlich herabgedrückt werden kann. Dem Vortragenden ist es daher sehr willkommen, dem Forum der Geburtshelfer seinen neuen Wärmkasten demonstrieren zu können. — Der Schrank übertrifft nach R. andere demselben Zweck dienende Apparate durch die Einfachheit seiner Konstruktion und Handhabung. Eine automatische Wärmeregulation ist durch einen grossen Warmwasserkasten überflüssig gemacht. Die Ventilation ist nach den gemachten Angaben eine sehr ausgiebige. Die Heizung geschieht durch Petroleum oder Gas und ist äusserst sparsam. Der Apparat ist aus lakiertem Weissblech auf einem vierfüssigen Gestell aus Schmiedeeisen und völlig sterilisierbar. Der Preis beträgt 175 Mark. — R. macht zum Schluss noch einige Bemerkungen über die Pflege und Ernährung frühgeborener Kinder, wobei er wohlbegründet für Ernährung mittelst abgedrückter Muttermilch durch den gespitzten Löffel eintritt.

Discussion.

Herr Ludwig Seitz: Seit ca. 6 Wochen ist in hiesiger Frauenklinik eine Couveuse nach Dr. Rommel im Gebrauche, in die nunmehr 12 Kinder gebracht worden sind. Das Resultat war im Grossen und Ganzen befriedigend. Nur die Regulierung der Wärme und des Feuchtigkeitsgehaltes lässt noch zu wünschen übrig. Bei genauer Anwendung des Apparates nach den Vorschriften von Dr. Rommel stieg die Temperatur gleich nach Eingiessen des kochenden Wassers auf 30—31° C, sank im Verlaufe von 5—6 Stunden allmählich auf 28°. Diese Temperaturen sind nach meinem Dafürhalten zu niedrig; doch lässt sich diesem Uebelstande wohl durch kleine Correktionen an der Lampe nachhelfen.

Auch der Feuchtigkeitsgehalt der Luft im Kasteninnern erwies sich im allgemeinen allzu gering, trotzdem alle 4 Feuchtigkeitsregulierklappen geöffnet waren. Nach Vorlegen eines feuchten Wattebausches in das Ventilationsrohr regulierte sich der Feuchtigkeitsgehalt auf normal.

Herr A. Mueller: Trotz der durch die moderne Technik verbesserten Erfolge der Sectio caesarea und der Symphyseotomie gewinnt die künstliche Einleitung der Frühgeburt bei engem Becken zur Erzielung eines lebenden Kindes unter möglichster Schonung der Mutter immer mehr an Boden. Durch die Verwendung unelastischer Ballons mit Zug anstatt der einfachen Einlage von Bougies oder elastischen Ballons hat die künstliche Frühgeburt eine practische Sicherheit des Erfolges, Schnelligkeit und Gefahrlosigkeit erlangt, welche sie den anderen Methoden überlegen macht. Es handelt sich nun nur darum, die vor der Zeit geborenen Kinder auch möglichst am Leben zu erhalten. Es ist daher von Seiten des Geburtshelfers jede Methode, welche der Erhaltung der Frühgeburt, sowohl der spontanen, wie speziell der künstlichen, günstig ist, zu begrüssen. Der Rommel'sche Apparat, welcher sich durch seine Einfachheit und den niederen Preis eher zur Anschaffung eignet, als die früheren ähnlichen Apparate, scheint mir die „künstliche Frühgeburt" wertvoll zu ergänzen und die Zeit ihrer Einleitung

in frühere Termine verlegen zu lassen, d. h., sie auch für höhere Grade von Beckenenge anwendbar zu machen. Es wäre hierfür nur wünschenswerth, dass überall leihweise solche Apparate zu haben wären oder auch Krankenanstalten solche Apparate hielten und auch ausserhalb frühgeborene Kinder aufnähmen.

Herr Nassauer: Herrn A. Rommel kann man insbesondere auch dafür dankbar sein, dass er an Stelle der reclamehaften Bezeichnung „Brutofen" den richtigen Namen „Wärmekasten" gewählt hat, ein Umstand, der wesentlich zur Förderung und stärkeren Inanspruchnahme des Apparates durch die Aerzte beiträgt.

Herr Rommel: Die Temperatur kann durch eine etwas grössere Lampe erhöht werden. Die Lampe ist gegenwärtig so gewählt, dass die Temperatur nicht wesentlich über 35° gebracht werden kann. Die Temperaturen, die von den Autoren verlangt werden, sind ziemlich verschieden. Manche verlangen 32°, höchstens aber 34°.

Der Preis dieses Apparates ist 175 M.

4. Herr Mirabeau: Demonstration eines Instrumentariums zur Vornahme endovesicaler Eingriffe unter Leitung der Cystoskops beim Weibe. (Erscheint ausführlich im Centralblatt füs Gynäkologie mit Abbildung.)

Discussion.

Herr I. A. Amann jr.: Ich möchte an dieser Stelle wieder darauf hinweisen, dass ich nach mehrjährigen Erfahrungen für das Sondiren der Ureteren dem Brenner'schen Cystoskop den Vorzug gebe.

Das endovesicale Operiren mit Instrumenten, welche getrennt vom Cystoskop eingeführt werden, wie dies eben Mirabeau vorgeschlagen hat, bietet sicher grosse Vortheile, da hierbei grössere Excursionen möglich sind. Da der Vorsprung des Pavillons bei dieser Methode wohl etwas hindern dürfte, möchte ich als Verbesserung vorschlagen, die rechte Hälfte des Pavillons vom Cystoskope entfernen zu lassen, um die Instrumente freier bewegen zu können.

Herr Mirabeau: Das Instrumentarium lässt sich zu jedem Cystoskop verwenden und darin sehe ich gerade einen seiner Hauptvorzüge.

Die von Herrn Amann erwähnte Störung durch die etwas breite Ocularscheibe des Seiler-Brenner'schen Cystoskopes lässt sich dadurch in den meisten Fällen leicht vermeiden, dass das Cystoskop nur so weit in die Blase eingeführt wird, dass der Schnabel das Orificium internum urethrae eben gerade passiert hat. Diese Stellung des Cystoskops ist überhaupt für endovesicale Maassnahmen die beste.

Eine Incontinenz tritt durch die Einführung des kleinkalibrigen Instrumentes neben dem Cystoskop nicht ein, auch habe ich nie nötig gehabt die Beckenhochlagerung bei der Handhabung desselben anzuwenden.

5. Herr Otto Seitz hat als Assist. d. K. Frauenklinik folgende 3 Fälle beobachtet.

a) **Vulvakarcinom.** (Mit Photogr. und Präparat.)

Eine 46 Jahre alte IX para bemerkt seit einiger Zeit, besonders seit Januar starkes Jucken an den äusseren Genitalien, keine Blutung. Objectiv finden sich die kleinen Labien und die Clitoris in ein zusammenhängendes hartes, zerklüftetes Geschwür verwandelt, dessen Oberfläche vielfach eitrig zerfallen erscheint.

Diagnose: Maligne Neubildung der Vulva, event. auch Lupus. Abtragung mit dem Paquelin. Mikroskopischer Befund: Altes, stark verhorntes Plattenepithelkarcinom.

b) **Vaginalcyste des Wolff'schen Ganges.** (Mit Präparat und Photographie.)

Eine 57jährige IV para leidet seit 1 Jahre an Vorfall und zeigt eine Inversion beider Vaginalwände. An der hintern Wand, mehr rechts, nahe dem Introitus sieht man eine über haselnussgrosse, bläulich durchschimmernde pralle Cyste. Excision der Cyste zugleich mit Vaginalhaut zum Zweck der Colporrhaphie. Mikroskopischer Befund: Die Wand der Cyste besteht aus teils lockerem, teils festerem Bindegewebe mit spärlichen Gefässen; an der Aussenseite findet sich typisches, etwas abgeflachtes Vaginalepithel, an der Innenseite ein einzeiliges, kubisches, manchmal ganz abgeflachtes Epithel. Das Secret ist seröser Natur und ohne geformte Bestandteile. Vortragender glaubt, dass es sich hier um eine abgeschnürte Wolff'sche Gang-Cyste handelt, deren Vorkommen an dieser Stelle nicht sehr selten ist, da es erwiesen, dass der Wolff'sche Gang in continuo beim menschlichen Weibe bis in die Hymenalgegend verfolgbar ist. (Gustav Klein und Groschuff.) Nach Neugebauer überwiegen die Cysten der vorderen Vaginal-Wand die der hinteren.

c) **Malignes degeneriertes polypöses Fibro-Myom der Cervix.** (Mit Präparat und Photographie.)

Eine 56jährige III para kommt mit Klagen über einen Vorfall, der seit 6 Jahren bestünde (nie Schmerzen und Ausfluss) und über Abmagerung. Objectiv findet sich bei der kachectischen Patientin: Aus der Vulva vorragend ein über apfelgrosser, festweicher, höckeriger, übel aussehender und riechender, aus der Cervix mit schmalem Stiel entspringender Tumor. Uterus frei und ohne Besonderheit, ebenso Adnexe, beide Inguinaldrüsenpackete schmerzlos haselnussgross, offenbar metastatisch geschwellt. Diagnose: Maligne Polypen der Cervix.

Exstirpation mit dem Paquelin. Mikroskopischer Befund: Der Tumor besteht aus fibro-myomatösem Gewebe, die Oberfläche ist grossenteils nekrotisch. Das Tumorgewebe wird an verschiedenen Stellen unregelmässig durchzogen von atypischen Plattenepithelwucherungen mit vielfachen Epithelzwiebeln. Diese Wucherungen lassen sich an vielen Stellen bis 1 cm tief von der Oberfläche in die Tiefe dringend verfolgen. Offenbar handelt es sich hier primär um ein Fibro-Myom der Cervix, das durch den langen Aufenthalt in der Vagina (6 Jahre) sich mit Plattenepithel überzogen hat und dieses Epithel ist nun maligne degeneriert und zum Carcinom geworden. Solche Fälle sind ziemlich selten. (Vide Hofmeier, Babes, Veit-Ruge u. A.)

6. Herr A. Mueller. Demonstration eines vor vier Wochen durch Herabholen des Fusses und Extraction bei Steisslage entbundenen völlig gesunden Kindes, welches bei der Extraction eine **Impression des linken Scheitelbeines** von reichlich Esslöffelgrösse durch gewaltsame Impression des Kopfes in das Becken erlitten hat. Dieselbe ist, wenn auch etwas verkleinert, noch vorhanden. Patientin war 1895 in der Klinik durch Perforation von Dr. Klien entbunden. Das 2. Kind 1897 durch 4 Tage dauernde künstliche Frühgeburt und Wendung lebend zur Welt gebracht, starb nach $^1/_2$ Stunde. Die 3. Geburt

leitete ich mit meinem unelastischen Ballon ein in der berechnet 36. Woche. Die Dauer betrug, da die Hebamme die Gewichte auf der Erde aufstehen liess, bis zur Geburt des Ballons 8 Stunden. Das Kind lebte, war nach Angabe und vorliegender Photographie aus dem zweiten Lebensjahre gut entwickelt, starb dann an Keuchhusten und Diphtherie. Das 4. Kind in der Klinik mit Bougie und elastischem Ballon in 3 Tagen zur Welt gebracht, starb nach 2 Stunden. — Am 23. Mai wurde ich nach Eintritt der Geburt am Ende der Schwangerschaftszeit gerufen und sollte der Frau, die durch die Misserfolge enttäuscht, sich nicht zu einer künstlichen Frühgeburt hatte entschliessen können, ein lebendes Kind garantiren. Ich musste ihr daher sagen, dass dies nicht von mir, sondern davon abhänge, ob der Kopf dem nötigen starken Druck nachgeben würde. Trotzdem verweigerte sie die Narkose und hielt den starken Druck, welcher mit hörbarem Ruck den Kopf am Promontorium vorbei trieb, aus. Das Kind war leicht asphyctisch, schrie aber bald.

Als ich vor 3 Jahren über eine grössere Anzahl solcher gewaltsamer Entbindungen vortrug und hierbei auch fracturierte Schädel demonstrierte (Mon. B. V. Extra-Band pag. 226 und pag. 229), wurde mir entgegnet, dass die gewaltsame Impression für die Mutter gefährlich, für das Kind aussichtslos sei. Ich glaube seitdem wieder manches Kind ohne nachbleibende Veränderungen des Kopfes gerettet zu haben, zeige aber dieses, weil man hieran sieht, dass selbst so grosse acute Impressionen, falls keine innere Blutung auftritt, leicht ertragen werden können. Weichheit der Knochen, welche eine Impression ohne Fractur ermöglicht, ist günstig; Fracturen bewirken leicht Gefässzerreissungen und töten hierdurch.

Schaden bei der Mutter habe ich nie beobachtet. Der kurze starke Druck wird leicht ertragen.

Discussion:

Amann kennt einen älteren Herrn, der geistig hervorragend, eine solche acut entstandene Impression noch jetzt aufweist.

7. Herr Max Nassauer: **Demonstration des Vorganges des Nabelschnurvorfalls bei Insertio velamentosa.**

Ich bin in der Lage, Ihnen den Vorgang des Nabelschnurvorfalls beliebig oft an einem gewonnenen Präparate demonstrieren zu können.

Von der Hebamme zu einem Nabelschnurvorfall gerufen, fand ich etwa eine Stunde später die Nabelschnurschlinge in der Länge von 15 cm vorgefallen, pulslos. Die Hebamme hat noch kurz vorher die Schlinge pulsieren gesehen und Herztöne gehört. Schädellage; schleunigste Zangenentbindung ohne Schwierigkeit. Extraction eines ausgetragenen kräftigen männlichen Kindes. Mit demselben Abgang von Meconium-haltigem Fruchtwasser.

Das Kind war leblos und konnte nicht mehr belebt werden. Da die Hebamme den Nabelschnurvorfall sofort gemeldet hatte, ist die zeitlich eminente Gefahr dieses Vorganges bei einer Schädellage durch diesen Fall wieder illustrirt.

Die Frau hatte schon oft geboren; stets normal; kein enges Becken.

Bei Inspection der Placenta ist die Ursache dieses Nabelschnurvorfalles auf der Hand liegend:

Sie sehen hier den fast völlig erhaltenen Fruchtsack. Der Eihautriss ist sehr klein, gerade so gross, um das grosse Kind durchtreten zu lassen. Sonst ist der Sack völlig intact. Man kann ca. 5 l Wasser in denselben einfüllen.

Direct am Eihautriss inseriert die Nabelschnur in den Eihäuten und verläuft von da an noch etwa 10 cm lang in den Eihäuten, bis sie zur Placenta gelangt. Um ganz natürliche Verhältnisse herzustellen, habe ich einen Foetus, den ich von einer Fehlgeburt her besitze, in den Eisack gelegt und mit der Nabelschnur vernäht, den übrigen Teil des Sackes mit Wasser gefüllt und dann den Riss mit Holzklammern verschlossen.

Sowie man nun, um den Blasensprung nachzuahmen, diese Holzklammern wegnimmt, indem man den ganzen geschlossenen Fruchtsack umlegt, dass der Riss seitlich liegt, stürzt das Wasser heraus und schwemmt jedesmal einen Teil der Nabelschnur mit heraus und zwar jedesmal den direct an der Rissstelle inserierenden Teil derselben. Es war einfach notwendig, dass bei dem starken Druck der Wehe, die die Blase gesprengt hat, diese Nabelschnurschlinge herausgespült wurde, zudem der Vorgang im Mutterleib noch eine hierzu günstigere Haltung des Fruchtsackes erzwingt: den Eipol samt Nabelschnur nach unten.

Der nachrückende Schädel hat diese Schlinge sofort comprimiert, was den Tod des Kindes verursachte, trotz schnellster und activster Therapie. Die übrige Nabelschnur war strotzend mit Blut gefüllt.

Hyrtl giebt an, dass die Nabelschnur regelmässig kurz sei, wenn die Insertion vom Rande des Mutterkuchens weit entfernt ist. Diese ist 58 cm lang.

58 pCt. der Kinder werden zu früh geboren. Dieses ist ausgetragen.

18 pCt. der Kinder werden totgeboren.

Der Nabelschnurvorfall ist bei Insertio velamentosa 3 mal so häufig als sonst.

Discussion. Herr Klein: Diese Erklärung trifft aber wohl nur zu, wenn die Insertions-Stelle der Nabelschnur nahe dem Orificium internum uteri sich befindet und wenn die Nabelschnur wirklich vorliegt, also nicht durch den vorliegenden Kindesteil abgedrängt ist.

8. Herr Nassauer: **Demonstration einer zweiten Nachgeburt.**

Ohne erkennbare Ursache Frühgeburt etwa 3—4 Wochen zu früh; normale schnelle Geburt; Kind 2500 g, lebt, nicht asphyktisch. Schreit wenig und stirbt nach ca. 5 Stunden.

In der 61 cm langen Nabelschnur ein wahrer Knoten, den sie hier sehen. Dieser ist sehr fest zugezogen. Vier Wochen vor der Niederkunft spürte die Schwangere stundenlang überaus starke Kindsbewegungen. Mangels jedes anderen Grundes muss die Frühgeburt auf die schlechte Ernährung des Kindes von seiten der durch den Knoten comprimierten Nabelschnur zurückgeführt werden.

Dieser Knoten scheint bei jenen überaus lebhaften Bewegungen des Kindes entstanden zu sein, oder umgekehrt hat das Kind nach der Schürzung des Knotens durch lebhafte Bewegungen diese Schnürung zu lockern versucht: d. h. der Nahrungsmangel hat diese unwillkürlichen Bewegungen ausgelöst, die nur bewirkt haben, dass sich der Knoten stärker zusammenzog, und so das Kind, wie der Fisch an der Angel, sich Schaden zufügte. Auffallend ist noch die dicke und blutige Durchtränkung der Eihäute an einzelnen Stellen.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 29. Juni 1900.

Olshausen demonstrirt ein Präparat von Ventrofixatio uteri, das von einer am 16. Tage des Puerperium an Embolie gestorbenen Wöchnerin stammt. Man sieht an demselben, wie die durch die Operation entstandenen Verwachsungen sich in Folge der Schwangerschaft in die Länge ziehen, so dass die Schwangerschaft nicht gestört wird und der Uterus post partum die normale Lage wieder einnimmt. Dies gilt aber nur für die von O. angegebene Methode der Ventrofixation mittelst der Ligg. rot., während bei der Czerny'schen Methode Störungen vorkommen.

Gebhard demonstrirt ein Präparat, an welchem er die Wirkung der Alexander-Adams'schen Operation erläutert. Die Zugwirkung tritt um so sicherer ein, je mehr lateralwärts die Ligg. rot. gespannt werden.

Diskussion: Flaischlen, Lehmann, Emanuel, Gottschalk, Olshausen.

Opitz demonstrirt eine Thermophorkompresse, die sich zur Behandlung entzündlicher und schmerzhafter Erkrankungen der Beckenorgane eignet, sie wurde in 52 Fällen angewandt.

Saniter demonstrirt eine als Phantom zum Cystoskopiren hergerichtete weibliche Blase, die in Kaiserling'scher Lösung in gefülltem Zustande aufbewahrt wird und die verschiedensten Manipulationen zur Erlernung der Cystoskopie zulässt.

Diskussion: Knorr.

Mackenrodt stellt 1. einen Fall von kolossaler Blasenscheidenfistel vor mit vollständiger Inversion der Blase durch das Fistelloch nach aussen; Pat. ist 58 Jahre alt und hat die Fistel vor 35 Jahren beim ersten Partus erworben; danach hat Pat. noch einmal geboren und 2 Mal abortirt: — 2. ein Präparat einer ausgedehnten, durch Strangulation des Mesenterium bedingten Darmnekrose ohne Ileus, welche zu grosser diagnostischer Schwierigkeit Veranlassung gegeben hatte; Exitus 6 Stunden post operat.

Diskussion: Steffeck.

Diskussion zu dem Vortrage Koblanck's: Einige klinische Beobachtungen über Störungen der physiologischen Funktionen der weiblichen Sexualorgane: Adler, Schaeffer, Knorr, Bröse Olshausen, Fliess, Koblanck.

II. Britische medicinische Gesellschaft.

68. Jahresversammlung zu Ipswich vom 31. Juli bis zum 3. August 1900.

Sektion für Geburtshülfe und Gynaekologie.

W. J. Smyly: Ueber die Sterblichkeit der Mütter im Puerperium. S. giebt einen allgemeinen Ueberblick über die Statistik, die Natur, Prophylaxe und Behandlung des Puerperalfiebers.

Berry Hart: Ueber die Anzeigepflicht bei Puerperalfieber H. bespricht die Vortheile der Anzeigepflicht, die Schwierigkeiten bei der Ausführung, die Art und Weise wie dieselbe auszuführen ist und die daraus folgenden Massregeln. Er empfiehlt die Einrichtung von Isolierhäusern für jeden Bezirk.

Diskussion: Smyly, Campbell, Boxall, Macan, Byers, Green, Brummitt, Targett, Beverley, Helme, Briggs, Griffith.

Targett: Ueber Kephalotripsie beim nachfolgenden Kopf. T. berichtet über einen derartigen Fall bei einer Zwergin, welche die Sectio caesarea verweigert hatte; guter Verlauf.

Diskussion: Griffith, Purslow.

C. van Tussenbroek: Ueber menschliche Placentation im 2. Stadium. Demonstration mikroskopischer Schnitte.

Alban Doran: Ueber Fibroide und die Fortschritte in ihrer Behandlung. Die Beziehung zwischen den Fibroiden und den Ovarien ist noch nicht aufgeklärt; die Menorrhagien sind nicht immer constant; das Wachsthum ist sehr verschieden; der Einfluss der Menopause ist unsicher. Fibroide des Lig latum sollten immer entfernt werden. Die retroperitoneale Hysterectomie ist die in England verbreitetste Methode.

Diskussion: Hart, Cripps, Cameron, Smyly, Macan, Williams, Bishop, Campbell, Jones, Boyd, Scharlieb, Giles, Briggs, Keith, Griffith, Doran.

Scharlieb: Ueber vaginale Hysterectomie; ihre sofortigen und späteren Resultate. Sch. berichtet über 46 Fälle; in 35 derselben handelt es sich um maligne Neubildungen; es starben 4 innerhalb eines Monats post operat. — Von den 35 Carcinomfällen sind 17 frei von Recidiven.

Briggs demonstrirt eine Anzahl Abbildungen zur Illustration der vaginalen Enucleation von Fibroiden.

Byers: Ueber Blutungen post partum, ihre Prophylaxe und Behandlung. Der Blutverlust bei der Geburt ist bei den einzelnen Frauen verschieden; es ist deshalb schwierig eine bestimmte Grenze festzustellen. Die Behandlung beruht hauptsächlich auf der Prophylaxe; das Vermeiden einer zu grossen Eile bei der II. Periode und der Missbrauch der Credé'schen Methode in der III. Periode. Man soll wenn eben möglich, stets die spontane Geburt der Placenta abwarten. — Bei hartnäckigen Blutungen empfiehlt sich die Uterustamponade.

Diskussion: Boxall, Haddon, Smyly, Griffith, Campbell, Bishop, Scharlieb, Purslow, Gramshaw, Briggs.

Purslow: Ueber einen Fall von completer Inversio uteri von dreijähriger Dauer. Da die Reposition unmöglich war, wird der Uterus amputirt.

Boyd: Ueber conservative Chirurgie der Tuben und Ovarien. B. berichtet über 22 Fälle mit 1 Todesfall; die conservativen Operationen an den Ovarien geben bessere Resultate, wie diejenigen an den Tuben.

Diskussion: Scharlieb, Griffith.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Glasgow.

Sitzung vom 25. April 1900.

B. Marschall demonstriert mikroskopische Schnitte von verschiedenen Formen der Endometritis.

R. Jardine demonstriert ein 6wöchentliches Kind, bei dem der rechte Vorderarm intrauterin amputirt war.

J. M. Kerr demonstriert eine Pyosalpinx, die nach Laparotomie entfernt worden war und für eine Tubenschwangerschaft gehalten worden war.

J. Edgar demonstriert 1. ein 16 Pfund schweres Fibromyom, das mit 3½monatlicher Schwangerschaft compliciert war. — 2. mikroskopische Schnitte von Uterusschleimhaut, die einen Tag vor der erwarteten Menstruation ausgekratzt war.

A. W. Russell demonstriert einen 6 monatlichen Anencephalus.

R. Jardine. Ueber zwei Geburtsfälle bei vollkommenem Verschluss des Uterus. Im 1. Fall handelt es sich um eine 30jährige I para, die bereits 13 Jahre verheiratet war. An Stelle des orificium externum uteri war nur eine kleine Vertiefung zu fühlen: es gelang hier stumpf mit dem Finger einzudringen und zu dilatieren, das Kind wurde mittelst Zange entwickelt: Heilung. — Der 2. Fall betrifft eine 39jährige VII para mit ganz ähnlichen Verhältnissen; stumpfe Dilatation; Zange; lebendes Kind: Heilung.

A. W. Russell: Ueber Blasensteinbildung nach Operationen. R. bespricht die Ursachen der Steinbildung durch Fremdkörper und namentlich in Folge von Einwanderung von Fäden in die Blase nach Laparotomien; es handelt sich hierbei stets um Seidenfäden. —

Diskussion: Edgar, Jardine, Kerr.

J. Edgar demonstrierte ein neues Vaginal-Speculum.

J. Lindsay: Ueber eine geheilte Spinabifida oder ein Sacral-Teratom. Es handelt sich um ein 6jähriges Kind, das L. bereits einmal einige Zeit post partum demonstriert hat. Es bestand ein Tumor in der Gegend des unteren Lumbal- und oberen Kreuzlein-Wirbels, der grosse Aehnlichkeit mit einem Nabelschnurrest hatte und allmälig zusammenschrumpfte und abfiel.

IV. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 8. Mai 1900.

A. Brothers demonstriert eine gonorrhoische Pyosalpinx von einer Pat., bei welcher er die andere Tube vor 3 Jahren aus demselben Grunde entfernt hatte.

Diskussion: Waldo, Boldt.

W. R. Pryor demonstriert eine durch das Rectum ausgestossene Dermoidcyste bei einer Schwangeren. —

Discussion: Marx.

H. J. Boldt demonstriert 1. ein Adenocarcinoma corporis uteri, das von einer 40jährigen IX para durch vaginale Totalexstirpation entfernt wurde.

Diskussion: Brettauer, Brothers, Cragin, Flint, Boldt.

Boldt demonstriert 2. eine Ovarialdermoid, welches aus der Oberfläche eines sonst gesunden Ovariums bei einem 22jährigen Mädchen exstirpirt wurde; — 3. einen wegen Sarkom's exstirpirten Uterus von einer 47jährigen Patientin; 4. Drei durch abdominale Totalexstirpation entfernte myomatöse Uteri. —

Diskussion: Brothers, Cragin, Marx, Boldt.

G. W. Jarman: Ueber die Complication von Tumoren mit Schwangerschaft. J. berichtet über 5 Fälle von Tumoren bei Schwangeren: im 1. handelte es sich um eine Ovarialcyste, im 2. um ein Dermoid; im 3. um multiple Myome: im 4. um Peritoneal-Tuberkulose und im 5. um eine Pyonephrose.

Diskussion: Brettauer, Cragin, Waldo, Wells, Flint, Jewett, Kreutzmann, Dudley, Jarman. —

V. Frauen-Hospital-Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 24. April 1900.

L. Grant Baldwin: Ueber Seidenfäden, die aus einer Abscesshöhle entfernt wurden. Bei der 25jährigen Pat. war vor 3 Jahren eine Ovario-Salpingotomie gemacht worden; vor einiger Zeit Schmerzen in der linken Ovarial-Gegend unter Temperatursteigerungen; spontaner Durchbruch des Abscesses, in dessen Eiter eine Seidenligatur gefunden wurde. —

Diskussion: Hyde, Janvrin, Broun, Bissell, Baldwin.

Le Roy Broun demonstriert einen neuen Angiotrib, eine Modification des Thumim'schen Instruments.

Diskussion: Bissell, Le Roy Broun. —

VI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzug vom 7. Juni 1900.

W. V. Woods: Ueber spontane Uterusruptur. 25jährige Ipara; seit 2 Jahren verheirathet; spontane Geburt eines lebenden Kindes; nach 20 Min. folgen Placenta und Eihäute; mehrere Tage dauernde Blutung; vom 14—21. Tage sass Pat. im Bett, sie war noch immer sehr schwach; am 17. Tage hatte sie einen Schüttelfrost mit Temperatursteigerung, der sich in den nächsten Tagen wiederholte. Starke Anämie und Schwäche. Uterus gross, Cervix klaffend, blutiger Ausfluss. Bei Narkose-Untersuchung fühlt man im Uterus eine Darmschlinge und in der Nähe des Fundus einen für 2 Finger durchgängigen Riss; Reposition der Darmschlinge, Ausspülung des Uterus, keine Blutung. W. beabsichtigte, die Hysterectomie zu machen, nachdem sich Pat. erholt hatte; Pat. besserte sich jedoch in den folgenden Tagen zusehends, so dass keine weitere Operation vorgenommen wurde.

Diskussion: Hammond, Nicholson, Da Costa, Woods, Fisher.

L. J. Hammond: Ueber einen Fall von Cyste der Bauchwand. Die Cyste war zunächst für eine solche des linken Lig. lat. gehalten; bei der Operation stellte es sich heraus, dass die Cyste zwischen den Bauchdecken sass.

J. C. Da Costa: Ueber einen Fall von erworbenem Haematocolpos. 28jährige Pat.; seit dem 17. Jahre regelmässig menstruirt. In den letzten 3 Monaten menstruelle Beschwerden, aber kein Blutabgang: bei der Untersuchung findet sich eine Membran, welche hinter dem Hymen die Scheide verschliesst. Die Vagina bot Fluctuation dar bei der Untersuchung vom Rectum aus. C. glaubt, dass die Membran die Folge entzündlicher Vorgänge sei.

Diskussion: Hammond, Da Costa, Nicholson, Fisher.

VII. Gynaekologische Section des Aerzte-Collegiums zu Philadelphia.

Sitzung vom 19. April 1900.

Ch. P. Noble: Ueber zwei Fälle von Epithelioma vulvae. N. hat im Ganzen 4 Fälle von Vulva-Carcinom gesehen, von denen 3 operirt wurden: er berichtet über 2 Fälle, die an einem Tage operirt wurden. Der erste betrifft eine 63jährige Pat., die bereits 2 Jahre lang ohne Recidiv ist; der zweite eine 30jährige Pat., bei der die Drüsen bereits infiltrirt waren; das primäre Carcinom wurde exstirpirt: Pat. ging in wenigen Monaten zu Grunde.

Diskussion: Da Costa, O'Hara, Beyea, Shober.

M. O'Hara demonstrirt eine neue Zange für Darmanastomosen.

Diskussion: Le Conte, Shober, O'Hara.

R. G. Le Conte berichtet 1. über einen Fall von 32 Pfund schwerer Ovarialcyste, 6 Wochen nach einer normalen Entbindung von

einer 27jährigen IIIpara; 2. über eine traumatische Ruptur einer Dermoidcyste bei einer 32jährigen Pat. in Folge eines Falles von einer Leiter.

Diskussion: Girvin, Shober.

Sitzung vom 30. April 1900.

H. J. Garrigues: Ueber Fortschritte in der Gynaekologie. G. bespricht die allmähliche Entwickelung der operativen Gynaekologie und die verschiedenen Operationsmethoden.

Diskussion: Hirst, Ford, Clark, Shoemaker, Harris, Wells, Bovée, Da Costa, Garrigues, Shober.

VIII. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 3. Januar 1900.

J. W. Bovée demonstrirt ein Uteruscarcinom und ein gleichzeitiges Myom.

Diskussion: Stone, Bovée.

E. A. Balloch: Ueber Hernien bei Kindern. Hernien werden bei Kindern sehr häufig beobachtet; Nabelhernien können ohne Operation geheilt werden, Cruralhernien nie, und Inguinalhernien in 70—80 pCt.; wird ein Bruchband 2 Jahre lang ohne Erfolg getragen, so soll operirt werden. Die Mortalität der Operirten ist geringer, als die, welche aus Zufällen bei Nichtoperirten entsteht.

Diskussion: Thompson, Vaughn, Shands, Snyder, Bowen, Adams, Balloch.

IX. Gynäkologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 18. Mai 1900.

J. C. Webster: Demonstration von plastischen Nachbildungen für den geburtshülflichen und gynäkologischen Unterricht.

G. Kolischer: Ueber Verletzungen der Blase und der Urethra während der Geburt und deren Folgen. K. will nicht auf die Fistelbildungen eingehen, sondern nur auf die weniger sichtbaren Verletzungen, die hauptsächlich durch den lange dauernden Druck entstehen, der während der Geburt auf Urethra und Blase ausgeübt wird; es handelt sich hier vorwiegend um Hämorrhagien und Schleimhautschwellungen; bei der Blase treten darnach häufig ein desquamativer Catarrh oder Dislocationen auf. Die in Folge dessen auftretenden Störungen erfordern meist ein operatives Eingreifen.

Diskussion: Frankenthal, Bacon, Earle, Ries, Kolischer.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Verein der Aerzte Kärntens.

2. 12. 1899. Torggler (Klagenfurt): Ueber neuere technische Behelfe für den Arzt. T. bespricht zunächst die Hülfsmittel für die allgemeine Praxis, geht dann über auf diejenigen der gynäkologisch-geburts-

hülflichen Praxis (Specula, Spritzen, Thermophore etc. etc.) und schliesst mit den Hülfsmitteln für den geburtshülflichen Anschauungsunterricht, unter denen er namentlich das geburtshülfliche Phantom Sellheim's hervorhebt.

8. 1. 1900. Toggler: Ein 12 Kilo schweres Myom der vorderen Cervixwand, gewonnen durch Laparotomie. 59jährige Virgo, seit 12 Jahren Menopause; seit 2 Jahren Zunahme des Leibes, rasch wachsend; Tumor bis zum Processus xiph. — Laparotomie: Der kolossale Tumor geht gestielt von der vorderen Cervixwand aus; Unterbindung des Stieles und Abtragung des Myoms; Uterus und Adnexe normal; Heilung per primam.

Torggler: Bauchdeckenabscess, verursacht durch Pyosalpinx, geheilt durch Laparotomie. 46jährige V para; rechts vom Nabel apfelgrosse Geschwulst in den Bauchdecken, wachsend und schmerzhaft, Haut darüber gerötet. — Laparotomie: Tube, kindervorderarmdick, zu dem Bauchdeckentumor verlaufend; Darmverwachsungen werden gelöst, wobei der Dünndarm 5 cm lang einreisst; die verdickte Tube geht von der linken Seite aus, ihr grösster Umfang ist 10 cm; Exstirpation mit der betreffenden Partie der Bauchwand; rechte Tube ebenfalls verdickt, wird mitexstirpirt; im Eiter verschiedene Bakterien (Streptokokken, Bact. coli); — Heilung.

2. 4. 1900. Torggler: Der „Metreurynter", ein neues Instrument zur Einleitung von Geburten. T. demonstrirt den neuen Metreurynter von Dr. Ed. Preiss: Im Anschluss daran einen biegsamen Metallkatheter von Knapp, der als Bougie zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt dient und leicht auszukochen ist.

II. Medicinische Gesellschaft von Süd-Glasgow.

3. 5. 1900. J. M. Munro Kerr: Ueber Rückwärtslagerung des schwangeren Uterus. K. bespricht die Aetiologie, Symptome und Behandlung; die Hauptbeschwerden gehen von der Harnverhaltung aus, weshalb zunächst die Blase mittelst Catheter oder suprasymphysärer Punktion zu entleeren ist. Dann muss die Reposition versucht werden. Im Anschluss daran berichtet K. über 4 selbst beobachtete Fälle.

Diskussion: Black, Jardine, Douglas, Howie.

Buchanzeigen.

Kehrer, Erwin, Das Nebenhorn des doppelten Uterus. Dargestellt im Anschluss an 82 Fälle von Gravidität und 12 Fälle von Hämatometra. Mit 3 Abbildungen und 2 Tafeln. Heidelberg 1900. C. Winter.

Verf. giebt zunächst eine ziemlich ausführliche Text-Casuistik der 82 Graviditätsfälle, der sich eine tabellarische Zusammenstellung anschliesst. Der 82. Fall ereignete sich in der Heidelberger Frauenklinik: 28jährige IV para. 3 Wochen übertragen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf rechtsseitige Nebenhorngravidität gestellt. Semiamputatio. Heilung. Pat. wurde bald darauf wieder schwanger. Verf. theilt die Fälle des graviden, sog. rudimentären Nebenhorns in 2 Kategorien (Uebergangsformen nicht ausgeschlossen): 1. Uterus bicornis und septus bilocularis mit relativ guter Entwickelung der Musculatur und Gefässe des atretischen oder stenosirten graviden Nebenhorns. In diesen Fällen verdünnt sich die Wand des Nebenhorns bei der Gravidität nur wenig nach dem oberen Pole zu; sie besitzt, wie beim normalen Uterus, die Fähigkeit zur excentrischen Hypertrophie und Dilatation. Dadurch wird die Reifung der

Frucht bis zum normalen Endtermin der Schwangerschaft möglich, oder eine seltene Ruptur erfolgt doch erst nach dem 7. Monat. Retention der Frucht über die Zeit der Schwangerschaft hinaus ist die Regel. Der Stiel des Nebenhorns ist meist kurz mit grossem Querdurchmesser; zuweilen besteht sogar eine flächenhafte Verbindung. Der Kanal des Verbindungsstrangs ist immer viel enger als beim wahren Uterus bicornis, ist also mindestens stenosiert, oft fehlt er ganz.

2. Uterus bicornis und septus bilocularis mit eigentlichem rudimentären Nebenhorn. Hier sind die Musculatur und oft auch die Gefässe von Anfang an mangelhaft gebildet, und es erfolgt auch später keine Umwandlung des rudimentär angelegten Uterushorns zur jungfräulichen Form. Die Wand wird am oberen Pol in der Schwangerschaft sehr verdünnt. Excentrische Hypertrophie und Dilatation sind nur innerhalb enger Grenzen möglich; daher kommt es nahezu immer in den ersten 6 Monaten der Gravidität zur Ruptur. Der Stiel fehlt niemals; er ist meist solid, selten sehr eng kanalisiert. — Bei dieser Einteilung kann ein gravides Nebenhorn vom 7. Monat ab überhaupt nicht mehr als rudimentär bezeichnet werden. Nach dem Verlauf gelangt Verf. zu folgender Eintheilung: 1. Fälle, die durch Ruptur des Fruchtsackes in den ersten 6 Monaten tödlich endeten. 2. Fälle von Retention der frühzeitig oder am normalen Schwangerschaftsende abgestorbenen Früchte. 3. Fälle, die zur Operation kamen. Nach eingehenden Betrachtungen über die Entwickelung und Anatomie des Uterus bicornis unicollis mit eigentlichem rudimentären Nebenhorn folgt die Aufzählung der 12 Fälle von Hämatometra im r. N. Der Blutsack war niemals grösser als ein Gänseei; 5 mal war Hämatosalpinx dabei.

Nur einmal trat Ruptur der Hämatometra ein und zwar wahrscheinlich in das Bindegewebe des Lig. lat. — Eine Gravidität bei kanalisiertem Verbindungsstrang kann auf zweierlei Weise eintreten: Die Spermatozoen dringen durch den Kanal ein und treffen ein Ei von dem gleichseitigen oder aber dem anderseitigen Ovarium (Transmigratio ovuli externa oder intraperitonealis).

Bei solidem Verbindungsstrang bestehen ebenfalls zwei Möglichkeiten: Das Sperma dringt durch das gut entwickelte Horn durch bis zu dessen Ovarium, befruchtet ein Ei desselben, und nun wandert das so befruchtete Ei ins Nebenhorn hinüber (Transmigratio ovuli et seminis externa oder intraperit.), oder aber das Ei stammt aus dem Nebenhornovarium (Transmigratio seminis externa oder intraperiton.). Verf. fand den Verbindungsstrang 57 mal = 78,1 pCt. solid, 11 mal = 15,1 pCt. kanalisiert, 5 mal = 6,8 pCt. endete der Kanal blind. In 9 Fällen fehlt die Angabe. Annähernd wird das rechte Horn ebenso oft schwanger, als das linke.

In 39 Fällen = 47,6 % erfolgte Ruptur am öftesten (15 mal) im 4. Monat (bez. 3.—5. Monat), nur je 1 mal im 7., 8. und 9. Monat; 32 dieser Fälle = 82,1 % endeten tödlich. Im 4. Monat steigt der Fruchtsack aus dem kleinen Becken empor und wird nun, besonders seine dünne Kuppe, von dem Druck der Bauchpresse getroffen, daher die plötzliche Ruptur bei Defaecation, Erbrechen, Treppensteigen, Treten der Nähmaschine etc. Tritt keine Ruptur ein, so stirbt die Frucht am Ende der Gravidität ab und wird retiniert (missed labour). Maceration, Mumification oder Lithopädionbildung können eintreten, eventuell mit Ausgang in Verjauchung und Perforation nach aussen (Nebenhorndarmfistel). Das gut entwickelte Horn hört während der Gravidität des Nebenhorns in der Regel auf zu menstruieren, hypertrophiert, gewöhnlich aber nur bis zum 3. Monat, mit und bildet eine Decidua, ganz so, wie auch sonst bei ectopischer Gravidität. Diese Decidua geht nicht immer erst beim Fruchttod ab, sie kann schon Wochen vorher ausgestossen werden.

In der ersten Zeit bestehen bei einer Nebenhorngravidität keine anderen Störungen, wie bei jeder Schwangerschaft. In späteren Monaten dagegen stellen sich öfter Schmerzen in einer Seite des Unterleibes ein, vielleicht neben stärkerem Erbrechen. Die Ruptur tritt mitten im besten Wohlbefinden, oft nach den genannten Ueberanstrengungen ein; der inneren Verblutung erlagen dabei, wie gesagt, 82 pCt. In den seltenen, nicht tödlichen Fällen von Ruptur des Fruchtsackes trat die Frucht in die Bauch-

höhle und wurde zum Lithopädion, wenn sie nicht operativ entfernt wurde. In den 23 Fällen (unter 82), wo es nicht zur Ruptur kam, starb die Frucht am Ende der Schwangerschaft oder vor oder nach demselben ab, gewöhnlich wurden dabei wehenartige Schmerzen und energische Kindesbewegungen verspürt. Meist stellte sich in Folge der mit der Retention und Resorption einhergehenden chemischen Vergiftung des Körpers eine Kachexie ein (entsprechend dem chronischen Siechthum der mit Tragsackverdrehungen behafteten Tiere). Diese Kachexie dauerte aber meist nur 3—5 Monate. Die Diagnose der Hämatometra im r. N. ist nicht leicht. Neben dem Befund ist die Anamnese zu beachten. Differential-diagnostisch kommen die Tumoren des Uterus und der Ovarien in Betracht. Die klinische Diagnose der Gravidität im Nebenhorn ist ebenfalls schwer, besonders vor dem 6. Monat, aber sie wurde bereits wiederholt mit Sicherheit, in einigen Fällen mit Wahrscheinlichkeit gestellt: man findet bei einer Frau mit den objektiven und subjektiven Zeichen der Schwangerschaft einen extramedian liegenden Tumor durch einen meist 2—3 cm langen oder kürzeren Stiel mit dem wohlentwickelten, der Form nach in der Regel dem Uterus unicornis gleichenden Horn in Höhe des Os internum etwa in Verbindung. Bei keiner anderen ectopischen Schwangerschaft erreicht der Verbindungsstrang eine solche Dicke, wie beim Nebenhorn des Uterus bicornis, wenn man absieht von der interstitiellen Gravidität und der im Uterus septus bilocularis hemiatreticus. Die Tube und das Lig. rotundum geht auf der lateralen vorderen Seite des graviden Horns ab; letzteres ist nicht deutlich zu fühlen, da es hypertrophisch ist. Differential-diagnostisch (an den Lebenden) kommt die Schwangerschaft in dem einen Horn eines wahren Uterus bicornis (non atreticus) oder Septus bilocularis zunächst in Betracht. (Verf. giebt eine Tafel mit 15 schematischen Abbildungen der Uterusmissbildungen.) Ein Stiel und grössere Entfernung des Fruchtsackes mit mässiger Beweglichkeit sprechen für Gravidität im Nebenhorn des Uterus bicornis. Sub partu, wenn der Halskanal durchgängig ist, kann der untersuchende Finger die Diagnose leicht stellen; kommt man mit dem Finger in die schwangere Höhle hinein, dann handelt es sich um einen gewöhnlichen Ut. bicornis unicollis. Nicht leicht ist zuweilen die Unterscheidung von einem Ovarialtumor oder einem Myom.

Ist die Prognose bis zum 7. Monat wegen der Gefahr der häufig eintretenden (in 47,6 pCt.) und häufig (in 82.1 pCt.) tödlich endenden Ruptur valde dubia, so ist sie nach dem 7. Monat besser; es drohen nunmehr fast nur noch Verjauchung und Perforation.

Die Prognose der Hämatometra ist relativ gut, nur wenn gleichzeitig Hämatosalpinx besteht, ist sie ernster.

Die Therapie hat bei beiden Zuständen eine operative zu sein, sobald die Diagnose gestellt ist. Von den 82 Fällen von Gravidität wurden 45 laparotomiert, i. e. 54,9 pCt. 39 Fälle gingen gut aus, i. e. 86,7 pCt. 2 Frauen starben in Folge des Blutverlustes des vor der Operation geplatzten Fruchtsackes, 4 an Peritonitis (1 vorher inficiert). Man hat, wenn möglich, nur das schwangere Nebenhorn zu exstirpieren (Semiamputatio cornu unius uteri bicornis gravidi nach Sänger). Diese Operation wurde 38mal mit Erfolg ausgeführt, in 7 Fällen erfolgte nach dieser Operation wieder 1—2mal Gravidität und Partus. Bei dem Uterus septus bilocularis wird man die ideale Semiamputation öfter durch den Porro ersetzen müssen, dann nämlich, wenn die offene und atretische Höhle in annähernd gleicher Ausdehnung von oben nach unten reicht. Bei ausgedehnten Verwachsungen des Fruchtsackes mit der Umgebung Resection und Einnähung des unteren Teils des Nebenhorns in die Bauchwunde. Bei innerer Blutung nach Zerreissung des Fruchtsackes sind die Chancen ähnlich wie bei Ruptur der Tubargravidität. Bei lebendem Kind nach der 32. Woche schickt man der Semiamputatio den Kaiserschnitt voraus, um das Kind zu retten.

Per vaginam zu operieren, ist nach Verf. nur zulässig bei nicht zu grossem Kind und tiefem Herabreichen des Fruchtsackes; doch empfiehlt er dieses Vorgehen auch hier nicht (oft Sitz der Placenta in dem unteren Divertikel!).

Die Therapie der Hämatometra besteht bei Grösserwerden des Tumors am besten ebenfalls in der Exstirpation des Nebenhorns nach Laparotomie. R. Klien-Dresden.

Schaeffer, Oskar, Die Prophylaxe bei Frauenkrankheiten. (Handbuch der Prophylaxe Abteilung I. Teil 1. von A. Nobiling und L. Jankau). München 1900. Seitz und Schauer.

In diesem Handbuche haben es eine Anzahl Gelehrter unternommen eine Prophylaxe der von ihnen vertretenen Specialfächer zu schreiben. Der Verf. beginnt den Reigen mit der Bearbeitung der Prophylaxe der Frauenkrankheiten. Mit Spannung geht man an die Lectüre dieses Stoffes, um zu sehen wie der Verf. seine Aufgabe auffasst und was er Neues und Wissenswertes zu bringen weiss. Ref. muss jedoch von vornherein gestehen, dass er sich vollständig in seinen Erwartungen getäuscht sah. Statt allgemeiner und specieller prophylactischer Massregeln zur Verhütung von Frauenkrankheiten findet er nur therapeutische Angaben bei bestehenden Leiden und zwar in oft sehr knapper compendienartiger Abfassung.

Ausgehend von der Pathologie der Sexualorgane teilt Verf. die Besprechung der Prophylaxe der Frauenkrankheiten in 5 Gruppen: I. Bildungsanomalien und Entwicklungshemmungen. II. Gestalts- und Lageveränderungen. III. Entzündungen und Ernährungsstörungen. IV. Verletzungen. V. Neubildungen.

Schon diese Einteilung scheint eine unglückliche zu sein. Was ist z. B. Prophylactisches zu sagen über Bildungsanomalien und Entwicklungshemmungen? oder über die letzte Gruppe, über Neubildungen? Beim ersten Punkte müsste man die Prophylaxe bei den Eltern beginnen, dass sie keine Kinder mit Bildungsanomalien und Entwicklungshemmungen zur Welt bringen. Bei einem Teile aus der letzten Gruppe müsste die Prophylaxe im frühen embryonalen Stadium des Foetallebens beginnen, um zu verhindern, dass keine Keime versprengt werden, die später im Extrauterinleben sich zu Tumoren ausbilden können. Von einer solchen Prophylaxe kann aber im Ernst keine Rede sein, und so sehen wir auch, dass Verf. nur die Therapie dieser Zustände bespricht.

Bei der prophylactischen Behandlung der Hernien im Wochenbett wird auch die Unterleibsmassage angeführt und Verf. sagt von derselben, dass sie nicht nur die Darmthätigkeit und die Blutcirculation anregt, sondern auch den Bauchdeckentonus hebt und reflectorisch den Afflux zu den Brustdrüsen vermehrt. Es ist wohl neu, dass die Secretion der Brustdrüsen durch Bauchmassage angeregt werden kann, bis jetzt galt wohl der Satz: Ubi affluxus, ibi effectus.

Bei dem Kapitel Gonorrhoe sagt Verf.: „Die Gonorrhoe ist die häufigste Ursache der infectiösen Genitalentzündungen.“ Bis jetzt nahm man wohl an, dass die Gonorrhoe nicht die Ursache der infectiösen Genitalentzündung, sondern die Genitalentzündung selbst ist, und dass der Gonococcus und sein Toxin die Ursachen dieses entzündlichen Processes sind. Weit eher könnte man sagen, die Gonorrhoe (Samenfluss) ist die Folge oder das Produkt der Entzündung. Der Name Gonorrhoe ist ja veraltet und streng genommen unwissenschaftlich. Die Krankheit sollte nach dem Hauptsymptom Pyo-Blennorrhoe oder Blenno-Pyorrhoe oder wenigstens Blennorrhoe heissen, wie sie auch häufig richtiger bezeichnet wird. Aber der Name Gonorrhoe ist ein so eingebürgerter, dass er schwer zu verdrängen ist und zudem weiss jeder was damit gemeint ist.

Weiter sagt der Verf.: „Es ist daran zu erinnern, dass: . . . . b) die häufigste Form der konjugalen Gonorrhoe die chronische als Folge des lebenden Nachtrippers des Mannes ist, welche aber auch oder vielmehr wegen ihrem schleichenden Fortschritte endlich auf die Serosa übergeht.“

Wie dieser Satz abgefasst ist, so muss man darunter verstehen, dass ein Mann, der einen chronischen (latenten) Tripper hat, bei der Infection seiner Frau auch bei dieser nur wieder einen chronischen Tripper erzeugt. Eine solche Auffassung aber widerspricht unsern heutigen Kenntnissen von der Gonorrhoe. Jede Gonorrhoe, ob sie durch Infection von einer acuten oder von einer chronischen Gonorrhoe abstammt, ist anfangs immer acut und kann später, wenn sie nicht primär ausheilt, chronisch werden.

Dann schreibt Verf.: „Wichtig ist die Prophylaxe bei einmal geschehener Infection, um das Emporkriechen über den inneren Muttermund hinauf zu verhindern: sofort mit Silbersalzlösungen die Scheide 5 mal täglich unter geringem Drucke irrigieren und auswischen. (5 pCt. Protargollösung, 5—10 pCt. Argonin 5 pCt. Argentamin für verschleppte Fälle wegen grösserer Tiefenwirkung, 5—20 pCt. Arg. nitr. bei der Nachbehandlung wegen seiner adstringierenden Nebeneigenschaft, 5 pCt. Largin mit stärkerer gonococcocider Kraft, aber geringeren Nährboden verschlechternder Eigenschaft."

Mit einer solchen Polypragmasie wird sich wohl der grösste Teil der Gynaecologen ja selbst Neisser nicht einverstanden erklären. Da dieser Gegenstand von so grosser Wichtigkeit ist, erlaubt sich Ref. etwas länger dabei zu verweilen. Einmal ist die Vagina der Erwachsenen ausserordentlich selten der Sitz der Gonorrhoe. Glücklicherweise hat Mutter Natur der Vagina Schutzvorrichtungen gegeben in dem dicken geschichteten Pflasterepithel, vielleicht auch durch den Säuregehalt des Secretes und durch die Anwesenheit zahlreicher anderer Bacterien, um die Invasion des Gonococcus in die Wandungen zu erschweren oder zu verhindern.

Bei gonorrhoischen Erkrankungen der Cervix und des Uterus kann die Vagina wohl der Aufenthaltsort des aus der Cervix herabfliessenden inficierenden Secretes sein. Ist aber einmal die Cervix inficiert, so hindert doch ein täglich 5 maliges Irrigieren und Auswischen der Vagina den Gonococcus nicht mehr an seinem Weiterwandern. Im Gegenteil, durch das wiederholte Auswischen wird das Epithel lädiert und der natürliche Schutz geht der Scheide verloren.

Ebenso will Verf., wenn eine Erkrankung der Cervix mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, nach vorheriger Protargoldesinfection dilatieren und gleich das ganze Cavum uteri mit Auswischen, Irrigation, Tamponade und Stiften- oder Salbeneinlegung behandeln.

Wie gefährlich ein solches Verfahren werden kann, hat schon Saenger 1889 in seinem Vortrage in der Leipziger med. Gesellschaft hervorgehoben und eine Arbeit von Niebergall in den Beiträgen zur Geburtshilfe und Gynaecologie aus dem letzten Jahre zeigt es zur Evidenz.

Ref. will hier den Ansichten des Verf. noch einige Aussprüche anderer Gynaecologen über die Gonorrhoebehandlung des Uterus gegenüberstellen. So sagt Broese: „Die Gynaecologen wissen, dass wenn man die acute Uterusgonorrhoe activ behandelt, sich sehr bald darauf die schwersten Adnexerkrankungen hinzugesellen."

Landau sagt von der Uterusgonorrhoe: „Der Prozess beschränkt sich nicht auf die Oberfläche, sondern der Pilz dringt in die Tiefe und gelangt so in die Blut- und Lymphgefässe, dadurch wird fast jede Localbehandlung hinfällig und deshalb haben auch die meisten Gynaecologen von jeder Behandlung der acuten Uterusgonorrhoe Abstand genommen."

Bei der chronischen Gonorrhoe sitzen die Bacterien erst recht im Gewebe, es haben sich im Körper durch entzündliche Prozesse gewisse Schutzvorrichtungen gebildet, welche den Pilz an seiner Weiterverbreitung hindern. Jetzt kann man wohl ungestraft allerlei therapeutische Versuche wagen. Ich will nicht die verschiedenen Manipulationen aufzählen, mit welchen man den Uterus tractiert hat, um schliesslich den Patientinnen noch eine Peritonitis, Pyosalpinx oder Atresia uteri hinzuzufügen, ohne die Gonorrhoe zum Stillstande zu bringen.

Ferner empfiehlt Verf. bei der Prophylaxe der Perimetro-oophorosalpingitis und Pelveoperitonitis im chronischen Stadium die Massage, während alle andern Autoren bei Residuen von gonorrhoischen Erkrankungen — Verf. schliesst dieselben nicht aus — warnen vor der Massage, weil durch diesen Reiz ein bereits schlummernder Prozess zu früherer Heftigkeit wieder aufflackern kann.

Auch einige Sprachungeheuerlichkeiten sind dem Verf. passiert. So gebraucht er Seite 28 das Wort Lactation für Milchmenge, auf Seite 30 für Stillen, was das Richtige ist. Die Worte: circulationsmetastatisch, Kongressus statt Coitus, Pelvipachyperitonitis, Vaginismuskrampf sind nicht gerade geläufige.

Bei der Prophylaxe der Neubildungen schreibt Verf.: Ob wir es bei den malignen Epitheliomen thatsächlich mit einer Amoeben-Infection zu thun haben, ist noch eine recht strittige Frage.

Ref. glaubt, dass diese Frage, die seiner Zeit allerdings die Geister in Bewegung hielt und viel von sich reden machte, vornehmlich durch die Untersuchungen von Pick und Hansemann gelöst worden ist; indem diese Autoren zeigten, dass die von den meisten Untersuchern für Amoeben angesehenen Gebilde nichts anderes waren als degenerierte Zellen etc.

Für die Ovarialkystome sagt Verf. giebt es keine Prophylaxe, sobald ein solches Kindskopfgrösse erreicht und dann weiterwächst, muss es entfernt werden. Sonst ist ziemlich allgemein Grundsatz, die Ovarialtumoren wie maligne Neubildungen zu betrachten und sie auch sobald wie möglich zu entfernen.

Ref. giebt sich der Erwartung hin, dass der Verf. bei der Bearbeitung der Prophylaxe in der Geburtshilfe von anderen Gesichtspunkten ausgeht und in einer möglichen zweiten Auflage dieses ersten Teiles eine gründliche Umarbeitung mehr im Anschlusse an die Hygiene des Weibes vornimmt.

Hartz-Karlsruhe.

Temesváry, Rudolf. Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege der Neugeborenen in Ungarn. Ethnographische Studien. Leipzig 1900. Th. Grieben's Verlag (C. Fernau).

T. hat sich der dankbaren Aufgabe unterzogen, seine Erfahrungen über das im Titel genannte Gebiet, das in der Litteratur vorhandene diesbezügliche Material und eine grosse Anzahl von Beobachtungen, welche er mittels an Aerzte und Hebammen versandter Fragebogen sammelte, zusammenzustellen und kritisch zu verarbeiten. In 8 Abschnitten behandelt er die auf Menstruation, Sterilität, künstliche Sterilität, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Säugegeschäft und das neugeborene Kind bezüglichen Beobachtungen.

Der Natur des Gegenstandes entsprechend, enthält das Werk eine grosse Zahl von Einzelheiten, die sich im Rahmen eines Referates nicht wiedergeben lassen. Dieselben sind um so mannigfaltiger, als, wie Verf. mit Recht hervorhebt, in Ungarn so viele Nationalitäten, Volksstämme und Religionen nebeneinander und miteinander gemischt vertreten sind, wie vielleicht in keinem zweiten Lande Europas, und zudem giebt es infolge der geographischen Natur des Landes viele abgeschlossene, von den Fortschritten der Kultur und Wissenschaft kaum berührte Gegenden, in welchen die alten Anschauungen, Gebräuche und Missbräuche von Alters her unverändert fortbestehen. Als für den Geburtshelfer wichtigste Charakterzüge hebt Verfasser hervor: 1. den Glauben an überirdische sogenannte böse Geister, Hexen, bösen Blick, Beschreibung u. s. w., 2. mangelnden Reinlichkeitssinn, 3. Unkenntnis von der Bedeutung von Blutverlusten, sogar günstige Beurteilung von solchen, 4. Misstrauen gegen den Arzt und die fachmässig ausgebildete Hebeamme, sowie Furcht vor allen ärztlichen Eingriffen.

Die diesbezüglich mitgeteilten Einzelheiten übersteigen in der That alles, was leider auch in Deutschland der Arzt zu bekämpfen hat, noch um ein vielfaches.

Aus den einzelnen Abschnitten sei hervorgehoben, dass der ersten Menstruation eine besondere Bedeutung zugeschrieben wird, und dass zahlreiche Gebräuche, bei denen namentlich die ersten verlorenen Blutstropfen verwandt werden, an dieselbe anknüpfen. Allgemein ist die Sitte, sich während der Menstruation nicht zu waschen und die Wäsche nicht zu wechseln.

Sterilität sucht man wesentlich durch Wallfahrten und Gebete zu bekämpfen. Weniger allgemein werden daneben verschiedene Medikamente, Einreibungen und Bäder verwendet, ferner sehr absonderliche, örtlich stark wechselnde Gebräuche, bei denen vornehmlich die Placenta anderer Frauen zur Benutzung gelangt. Viel zahlreicher, als die zur Bekämpfung der Sterilität bestimmten Mittel sind solche zur künstlichen Erzielung derselben.

Schon bei der Hochzeit giebt es zahlreiche, allerdings ebenso unwirksame wie unschädliche Gebräuche, welche die Ehe unfruchtbar zu machen

bestimmt sind. Aehnliche Gebräuche werden auch beim Coitus angewendet. Doch sind hier andererseits auch die bekannten wirksamen Mittel bis in die kleinsten Dörfer verbreitet. Besonders allgemein ist der Coitus interruptus. Wenig verbreitet sind Irrigationen. Sehr häufig soll ferner der criminelle Abort sein, welchen man teils durch die verschiedenartigsten, mehr oder weniger gesundheitsschädlichen inneren Mittel, unter denen als sehr originell das Einnehmen von Schiesspulver zu erwähnen ist, teils durch das Einführen von spitzen Gegenständen in den Muttermund, herbeizuführen sucht. Vornehmlich befassen sich damit die sogenannten „Bauernhebeammen".

Zahllos sind die abergläubischen Gebräuche, welche während der Schwangerschaft befolgt werden und hauptsächlich zum Zweck haben, supponierte, das Kind schädigende Einflüsse abzuwehren.

Sehr gross ist selbstverständlich die Furcht vor dem Versehen. Ueber die Ernährung während der Schwangerschaft ist wenig zu erwähnen, wichtig der allgemein verbreitete ausgiebige Branntweingenuss. Interessant ist der Aberglaube, dass man einer Schwangeren das Gelüste nach irgend einer bestimmten Speise stets befriedigen müsse, da sie andernfalls abortiere. Deshalb soll manchenorts eine Schwangere, welche Esswaren stiehlt, nicht bestraft werden. Die Geburten finden, wo keine geschulte Hebamme zugegen ist, nirgends lege artis im Bett statt. Viele Frauen liegen überhaupt während der Entbindung nicht, sondern entbinden je nach Gegend und Nationalität entweder stehend oder knieend oder sitzend. Von denen, welche liegend entbinden, thun dies einige auf dem blossen Fussboden, andere auf Stroh, nur wenige in einem Bett, das aber auch nie mit sauberer Wäsche bezogen ist. Die Abneigung gegen die Anwendung sauberer Wäsche zur Unterlage und zur Bekleidung Kreissender ist so allgemein und intensiv, dass auch die geschulten Hebeammen oft vergebens dagegen ankämpfen. Sie wird durch den Aberglauben verstärkt, dass sich bei der Geburt beschmutzte Wäsche nicht auswaschen lasse. Zur Beschleunigung schwerer Geburten werden aktive und passive Bewegungen, Dünstungen und Räucherungen, Getränke, unter denen der Alkohol, besonders der Branntwein obenanstehen, und eine grosse Anzahl von Ceremonien angewendet. Der Arzt wird an vielen Orten nur im äussersten Notfall geholt, meist erst wenn es zu spät ist. In der Nachgeburtsperiode lässt man die Frauen allgemein stark pressen, in eine leere Flasche blasen, reibt und drückt den Uterus. In manchen Gegenden wird auch ein Zug an der Nabelschnur ausgeübt. Retention der Nachgeburt wird nicht sehr gefürchtet, deswegen nie ein Arzt zugezogen. Nach der Geburt legen sich die Frauen, auch wenn sie ausserhalb des Bettes entbunden sind, in das Bett, die Magyarinnen in ein ad hoc aufgeschlagenes, sonst nie benutztes „Zeltbett". Allein die Rumäninnen bleiben 3 Tage lang ungewaschen auf der Erde liegen. Die grösste Rolle in der Behandlung der Wöchnerin und des Neugeborenen seitens der Volksmedizin spielt der Schutz gegen „böse Geister", den „bösen Blick" und das „Beschreien", doch kann hier diesbezüglich nur auf das Original verwiesen werden.

In der Ernährung der Wöchnerin spielt der Branntwein eine sehr grosse Rolle, und Temesváry schreibt dem enormen Alkoholkonsum einen wesentlich günstigen Einfluss zu, dem die in Anbetracht der unbeschreiblichen Unreinlichkeit gering zu nennende Mortalität zu danken sei. Die Lochien gelten für unrein und sehr gefährlich, daher wird alles damit verunreinigte in Flusswasser geworfen oder verbrannt.

Von grosser, zuweilen verhängnisvoller Bedeutung ist die allgemein verbreitete Anschauung, dass starke Blutungen unter der Geburt und im Wochenbett notwendig und vorteilhaft für die Frau seien. In dieser Anschauung befangen, thut man gegen die Blutung nichts, greift selbst zu Hausmitteln erst, wenn die Frau schon stark ausgeblutet ist, und ruft kaum je einen Arzt. Gegen Katheterismus besteht in den ungebildeten Volkskreisen eine kaum zu überwindende Abneigung.

Das Puerperalfieber wird stets als Milchfieber gedeutet, daher auch hierbei kein Arzt zugezogen. Die Dauer des Wochenbettes, der Zeitpunkt des ersten Bades (sofern überhaupt Bäder genommen worden) und des ersten Ausganges sind so verschieden, dass sich im Referat nichts darüber sagen lässt.

Die Brüste sind bei dem grössten Teil der Frauen ausreichend entwickelt, um wenigstens einige Monate zu stillen. Trotzdem geben die meisten Frauen schon früh nebenbei künstliche Nahrung. Eine besonders bedenkliche Unsitte besteht darin, den leider ja überall verbreiteten Lutschbeutel mit in Branntwein geweichtem Brot zu füllen. Die meisten Frauen stillen sehr lange, viele bis zu 1½ oder 2 Jahren, nicht wenige, besonders Serbinnen und Rumäninnen sogar 3—4 Jahre. Bei Mastitis ziehen die Frauen des Volkes fast nie einen Arzt zu Rate, sondern behandeln sich mit Melken und Aussaugen der Brüste, Umschläge und Kataplasmen, zu denen allerhand Pflanzen, Speisen, auch tierische Exkremente sehr beliebt sind. Ebenso wurden Rhagaden behandelt.

Die Nabelschnur unterbindet man in ganz Ungarn, im Gegensatz zu der den Hebammen vorgeschriebenen Methode, möglichst nah am Bauch und lässt in dem Glauben, dass sich dadurch „das Blut reinige", vor dem Unterbinden möglichst viel Blut ausfliessen. Der Hang zum Schmutz kommt auch bei der Pflege des Neugeborenen darin zum Ausdruck, dass zur Bekleidung desselben von der ärmeren Bevölkerung prinzipiell keine saubere Wäsche, sondern nur die ältesten und schmutzigsten Lumpen verwendet werden. Auch bei Krankheiten des Neugeborenen wird ärztliche Hilfe ebenso ungern und ebenso spät aufgesucht wie bei Geburtsstörungen und Wochenbetterkrankungen.

Dieser kurze Auszug giebt nur einen sehr unvollkommenen Ueberblick über das reichhaltige Material, das Temesváry verarbeitet hat. Jeder, der sich für ethnographische Fragen interessiert, wird in seiner Arbeit eine Fülle interessanter Beobachtungen finden.

Litteratur-Verzeichniss.

Geburtshülfe.

Bücher. — Berichte. — Monographien.

Damour et *L. Bourgeois*, Sa vie. Son oeuvre. Thèse de Paris.

Allgemeines.

Charles, Obstetrical dont fails. New York Medical Journal. August.

Krevet, Eine Hebammentasche aus dem Jahre 1889. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900. No. 35

Legrand, De la faible natalité en France. Thèse de Paris.

Macnaughton. Jones H., The correlation of sexual function with insanity and crime. Annals of Gyn. an Pediatry. Vol. XIII. No. 6.

Micarelli, M., L'azione terapica del cotone in ostetrica. La Clinica Ostetrica. Bd. II. H. 8.

Strohmayer, Die therapeutischen Erfolge mit Unguentum argenti colloidalis credé. Münchner med. Wochenschrift. No. 31.

Truax, Charles, The mechanics of surgery. Comprising detailed descriptions, illustrations and lists of the instruments, appliances and furniture necessary in modern surgical act. Chicago. 1899.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes.

Ahlfeld, Beiträge zur Frage von der Entstehung der fieberhaften Wochenbettserkrankungen. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII. Band. 2. Heft.

Bauer, Der puerperale Uterus des Frettchens. Inaug.-Diss. Giessen.

Beuttner, Ueber Contractions- und Erschlaffungszustände des Uterus in den ersten Schwangerschaftsmonaten, nebst einigen Bemerkungen zu dem

Aufsatz von Odebrecht in No. 49 des Centralbl. f. Gyn. Central-Blatt für Gynäkologie.

Birnbaum, Beitrag zur Casuistik der Selbstentwicklung und Geburt con duplicato corpore bei Querlage. Inaug.-Diss. Kiel.

Brigand, Contribution à l'étude de la pyélonéphrite pendant la grossesse. Thèse de Paris.

Clement, Contribution à l'étude de l'étranglement du cordon ombilical par les brides amniotiques. Thèse de Paris.

Clerc, Traitement de la rétroversion irréductible de l'utérus gravide. Thèse de Paris.

Davet, De la dystocie due à la contracture du muscle releveur de l'anus. Thèse de Paris.

Desvaux, De la procidence du cordon et de ses rapports avec les rétrécissements pelviens. Thèse de Paris.

Dolèris, Infection mixte généralisée paraissant due à l'association du gonocoque et du staphylocoque, ayant amené la mort chez une femme enceinte de six mois. Comptes rendus de la société d'obstétrique, de Gynécologie et de Paediatrie de Paris. Tome II. Juin.

Dufour, Contribution à l'étude des présentations de l'épaule. Thèse de Paris.

Fridrich, Ueber einen Fall von Dermoidcyste des Ovariums am Ende der Gravidität als Geburtshinderniss. Inaug.-Diss. Leipzig.

Gury, Ueber die Lösung und Ausstossung der Nachgeburt, sowie die zweckmässigste Behandlung der Nachgeburtszeit. Inaug.-Diss. Leipzig.

Hantel, Zur Statistik der Placenta praevia. Inaug.-Diss. Königsberg.

Hebestreit, Ein Beitrag zur Lehre von der Neuritis gravidarum und Neuritis puerperalis. Inaug.-Diss. Leipig.

Killebrew, The treatment of puerperal infection. New York Medical Journal. June.

Krevet, Rentention einer in der normalen Gebärmutter am richtigen Ende der Schwangerschaft abgestorbenen Frucht bis zum 344. Tage. Archiv für Gynaekologie. 61. Band. 2. Heft.

Marx, Beitrag zur Casuistik der Complication von Placenta praevia und Hydramnios. Inaug.-Diss. Strassburg.

Ouvrier, Sur une forme particulière de l'utérus pendant les premiers mois de la gestation. Thèse de Paris.

Poten und *Vassmer*, Beginnendes Syncytiom mit Metastasen, beobachtet bei Blasenmolenschwangerschaft. Archiv für Gynaekologie. 61. Band. 2. Heft.

Schumacher, Geburten bei Bildungsanomalien des Uterus. Inaug.-Diss. München.

Tenderich, Ueber Darmverschluss während der Schwangerschaft. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Varnier, Fracture de la base du crâne au septième mois d'une grossesse. Accouchement à terme. Comptes rendus de la société d'obstétrique, de Gynécologie et de Paediatrie de Paris. Tome II. Juin.

Waehmer, Beiträge zur Ovariotomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Halle.

Becken.

Bloch, De la conduite à tenir dans les cas de dystocie pelvienne d'origine rachitique. Thèse de Paris.

Lévy-Valency, De l'accouchement spontané dans les bassins rétrécis rachitiques (Etude clinique, statistique et pronostique.) Thèse de Paris.

Planchon, Bassin rétréci; diamètre promonto-sus-pubien; 7 cm, 1.— bassin en forme de coeur de carte à jour, — accouchement provoqué — terminaison spontanée. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. Juin.

Postler, Ein Beitrag zur Lehre vom rhachitischen Becken mit Wirbelsäuleverkrümmungen. Inaug.-Diss. Leipzig.

Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Biermer, Einige Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn Dr. Deckart: „Die Hystereuryse in der Praxis.“ Münchner med. Wochenschrift. No. 30.

Bonnaire et *Maury*, Accouchement prématuré artificiel par le procédé de Krause; décollement du placenta diamétralement et de part en part, sans hémorrhagie. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. Juin.

Brindeau, Opération de Porro pour rupture utérine. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. Juin.

David, Robert, Zwei Fälle aus der geburtshilfl.-gynaekologischen Praxis: 1. Zwillingsgeburt bei engem Becken, 2. Ileus, hervorgerufen durch ein im kleinen Becken eingeklemmtes Collummyom. Prager med. Wochenschr. XXV. Jahrg. No. 36.

Heimbucher, Ueber Indication und Prognose der manuellen Placentarlösung. Inaug.-Diss. Königsberg.

Meyer, Die künstliche Erweiterung des Muttermundes. Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte. No. 16.

Nagel, 3 Fälle von Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitt. Inaug.-Diss. Greifswald.

Ronault, De l'intervention prophylactique et précoce dans la rétention des membranes après l'accouchement à terme. Thèse de Paris.

Santesson, Nägra ord om Sabina och om abortivme delfrägan ur toxikologisk och rättsmedicinsk synpunkt. Nordiskt. onedicinsky Arkiv. Häft 3.

Santos, Neue Beiträge zur Behandlung des Abortus. Ungarische med. Presse. No. 31.

Schiavoni, M., Il raschiamento del l'utero nelle infezioni puerperali. La Clinica Ostetrica. Bd. II. Heft 8.

Vernice, Ueber einen günstig verlaufenen Fall von Perforation des Kindes intra partum. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900. No. 35.

Vineberg, Hiram, N., The surgical treatment of acute puerperal sepsis, with special reference to hysterectomy. Americ. Journ. of the Med. Sciences. February. S.-A.

Vogel, Querlage und Wendung bei Erstgebärenden. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII. Band. 2. Heft.

Voorhees, James, Dilatation of the cervix by means of a modified Champetier de Ribes balloon. Medical Record. Vol. LVIII. No. 10.

Ward, Milo B., A case of Porro's operation. Ann. of Gyn. and Pediatry. Bd. XIII. No. 6.

Wulff, Les accouchements spontanés après la symphyséotomie. Thèse de Paris.

Ektopische Schwangerschaft.

Beyer, Ueber Extrauteringravidität. Inaug.-Diss. Greifswald.

Boissart et *Coudert*, Grossesse tubaire double — rupture successive des deux poches; — laparotomie; — guérison. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. Juin.

Henrotin, Ferdinand und *Herzog, Maximilian*, Very early rupture in an ectopic gestation in a tubal diverticulum. New York Med. Journal. October.

Prochownick, Die Anzeigestellung zum chirurgischen Eingreifen bei extrauteriner Schwangerschaft. Münchner med. Wochenschrift. No. 32 u. 33.

Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Ballin, Nochmals zur Behandlung des Nabelschnurrestes nach Martin. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900. No. 38.

Behm, Ein Fall von angeborenem Hirnbruch. Münchner med. Wochenschrift. No. 31.

Bendix, Beiträge zur Ernährungsphysiologie des Säuglings. Münchner med. Wochenschrift. No. 30.

Deslanles, Sur les malformations foetales par impressions maternelles possibles. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. Juin.
Grisel, Des malformations rachitiques du membre inférieur chez l'enfant. Thèse de Paris.
Heubner, Die künstliche Ernährung des Säuglings. Wiener Medizinische Blätter. No. 33.
Kilmer, The proper care of the infant's nursing bottle, an apparatus for the perfect sterilization of the same combined with a pasteurizer and sterilizer for milk. New York Medical Journal. July.
Macé, Petite méningocèle inhabitée. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. Juin.
Prud'homme, Fractures et enfoncements du crâne chez le foetus au cours de l'accouchement. Thèse de Paris.

Gynaekologie.

Allgemeines.

Borbély, Ueber die Kochsalzinfusion. Ungarische med. Presse. No. 31.
Cabot, Pernicious anaemia: a study of one hundred and ten cases. The american journal. August.
Henry, Clinical notes of cases of pernicious anaemia. The american journal. August.
Ketly, Klinische Erfahrungen über Dormiol. S.-A. aus der Therapie der Gegenwart. August.
Nicloux, Passage de l'alcool ingéré dans quelques glandes et sécrétions génitales. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. Juin.
Sailer, A critical summary of the literature on the inoculability of carcinoma. The american journal. August.
Thiersch, Ueber Corset und Reformkleidung. Münchner med. Wochenschrift. No. 32.
Tuszkai, Ueber Hydrotherapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Ungarische med. Presse. No. 32.
Walther, Ueber einige neuere Arzneimittel in der Gynaekologie. S.-A. aus der Zeitschr. f. prakt. Aerzte. 7—8.

Anatomie und pathologische Anatomie. — Entwicklungsgeschichte. — Missbildungen.

Ferrand, Sur le cloisonnement transversal incomplet d'origine congénitale du col et du segment inférieur de l'utérus. Thèse de Paris.
Klein, Zur vergleichenden Anatomie und Physiologie der weiblichen Genitalien. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII. Band. 2. Heft.
Petit, Aponévrose ombilico pelvienne ou cache vaisseaux. Revue de Gynécologie. Tome IV. No. 4. Juillet-Août.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Bröse, Ueber Exstirpatio vaginae. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII. Band. 2. Heft.
Caquille, Du traitement des végétations vulvaires par l'acide phénique pur. Thèse de Paris.
Davidsohn, Zur Kenntnis der Scheidendrüsen und der aus ihnen hervorgehenden Cysten. Archiv für Gynaekologie. 61. Band. 2. Heft.
Phelippon, Des hématomes de la vulve et du vagin au cours de la puerpéralité. Thèse de Paris.
Rose, Der vordere Scheidenbruch. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.
Schalita, Transplantation eines Schleimhautlappens bei Atresia Vaginae. Wiener klinische Rundschau. No. 34.
Sheffield, Vulvovaginitis in children. New York Medical Journal. August.
Spohn, Ueber Sarkome an den kindlichen, weiblichen Genitalien. Inaugural-Dissertation. Leipzig.
Steltner, Ueber Combination von Carcinom mit Prolaps. Inaugural-Dissertation. Königsberg.

Uterus und Operationen an demselben.

Belloeuf, De l'hystérectomie abdominale totale avec évidement du bassin dans la traitement du cancer de l'utérus. Thèse de Paris.

Borrmann, Ein diffuses Riesenzellensarkom der Cervix uteri mit Metastasen in beiden Ovarien, complicirt durch Schwangerschaft und Abort im vierten Monat. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII. Band. 2. Heft.

Delbet, P., La sclérose utérine et la vraie métrite. Comptes rendus de la société d'obstétrique, de Gynécologie et de Paediatrie de Paris. Tome II. Juin.

Feenders, Ueber die Erfolge von 81 Totalexstirpationen des Uterus wegen maligner Tumoren. Inaugural-Dissertation. Tübingen.

Fiedler, Beitrag zur Kenntnis der syncytialen Tumoren. Inaugural-Dissertation. Kiel.

Fumey, Contribution à l'étude du traitement des rétro-déviations de l'utérus. Thèse de Paris.

Gow, W. J., Some remarks on the operative treatment of uterine fibroids. Ann. of Gyn. and Pediatry. Bd. XIII. No. 6.

Jacobs, Résultats éloignés de l'hystérectomie abdominale avec évidement pelvien dans le cancer du col utérin. Revue de Gynécologie. Tome IV. No. 4. Juillet-Août.

Kleinwächter, Einige Worte über die Complication von Uterusmyom und Diabetes. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII. Band. 2. Heft.

Meyer, Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. XLIII. Band. 2. Heft.

Michel, De l'embolie pulmonair après les opérations pour tumeurs fibreuses de l'utérus en particulier après l'hystérectomie totale ou subtotale. Revue de Gynécologie. Tome IV. No. 4 Juillet-Août.

Morinière, Sur la myomectomie abdominale. Thèse de Paris.

Pinna-Pintor, Ein Fall von colossalem Fibromyom des Fundus uteri. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900. No. 37.

Prang, Ein Fall von Fibromyom, vom Ligamentum rotundum uteri ausgehend. Inaugural-Dissertation. Königsberg.

Uterman, Ueber Vaporisation des Uterus. Inaugural-Dissertation. Kiel.

Zablondowsky, Sur les rétentions utérines au cours du cancer. Thèses de Paris.

Zimmern, Traitement des fibromes par l'électricité. Etude physiologique anatomopathologique. Essai de synthèse. Revue de Gynécologie. Tome IV. No. 4. Juillet-Août.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Bandler, Die Dermoidcysten des Ovariums, ihre Abkunft von dem Wolffschen Körper. Archiv für Gynaekologie. 61. Band. 2. Heft.

Franqué, v., Ovarialcyste (Hydrops folliculi) mit Abdrehung des Stiels beim Neugeborenen. Zeitschrift für Gebh. u. Gyn. XLIII. Band. 2. Heft.

Hillebrand, Stieltorsionen von Ovarientumoren nebst Anführung von 6 Fällen. Inaugural-Dissertation. Greifswald.

Kritchewska, Salpingite hémorragique. Etude histologique. Thèse de Paris.

Przeciszewska, Insuffisance ovarienne. Thèse de Paris.

Van den Berg, H. L. E., Die Torsion von Tubentumoren. Inaug.-Dissert. Leiden.

Gonorrhoe.

Dowd, Henry, Gonorrheal Rheumatism. Buffalo Medic. Journ. Septemb.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Gottschalk, Zur Verhütung und Behandlung der Bauchnarbenbrüche nach Laparotomien. Archiv für Gynaekologie. 61. Band. 2. Heft.

Gutmann, Beiträge zur Diagnose der Peritonitis incapsulata. Inaugural-Dissertation. Greifswald.

Heinricius, Ueber retroperitoneale Lipome. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Herrenschmidt, De la streptoccie péritonéale par apport vasculaire. Thèse de Paris.
Seyden, Sur un cas de péritonite aiguë d'origine gonococcique. Le Progrès Médical. Août.
Müller (Gekrönte Preisschrift), Es soll die Configuration der vorderen Bauchwand und namentlich die Lage des Nabels in der Norm und bei möglichst vielen Abdominalerkrankungen genau festgestellt und untersucht werden, wie weit die gewonnenen Daten zur Aufstellung diagnostischer Grundsätze verwertbar sind. Inaugural-Dissertation. Leipzig.
Prinz, Ueber schwere Contusionen des Abdomens. Inaugural-Dissertation. Halle.
Rappaport, Ueber die Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis. Inaugural-Dissertation. Leipzig.
Sonnenschein, Ueber Tumoren der Bauchdecken und Baucheingeweide. Inaugural-Dissertation. Bonn.

Harnorgane. — Fisteln.

Bernart, Floaters in the urine. New York Medical Journal. July.
Dirk, Zwei Fälle von Heilung einer durch Laparotomie entstandenen Harnleiterverletzung durch Einpflanzung in die Blase. Inaugural-Dissertation. Halle.
Freudenberg, Ueber Vesicocervicalfisteln und ihre Behandlung, besonders durch Hystero- resp. Hysterokolpokleisis und über Sterilisation durch Tubenunterbindung. Inaugural-Dissertation. Leipzig.
Gerson, Ueber die Häufigkeit des Blasensteinleidens in Thüringen, nebst Ausführungen über die Behandlung desselben. Inaug.-Dissert. Jena.
Hagopian, De l'emploi de l'eau oxygénée dans les infections urinaires. Thèse de Paris.
Krieg, Ueber physiologische Albuminurie. Inaugural-Dissert. Freiburg.
Prechniewska, Contribution à l'étude du prolapsus de la muqueuse urétrale chez la femme. Thèse de Paris.
Rödmann, Ueber Harnblasenzerreissungen. Inaug.-Dissert. Leipzig.

Technisches. — Akiurgie.

Braatz, Mein Operationstisch. Centralblatt für Chirurgie. No. 33.
Dartigues, Etude sur les sutures autoplastiques et sur les sutures à fils temporaires non perdus, appliquées à la cure radicale des hernies et aux laparotomies. Revue de Gynécologie. Tome IV. No. 4. Juillet-Août.
Hasse, Ein neuer Scheiden- und Heisswasserspüler. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900. No. 36.
Jahl, Stypticingaze. S.-A. a. d. ärztl. Central-Zeitung, Wien, No. 24.
Juvard, La suture de la paroi abdominale par l'imbrication des plans musculo-aponévrotiques. Archives provinciales de chirurgie.
Mirabeau, Instrumentarium zur endovesicalen Therapie beim Weibe. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900. No. 16.
Wille, Instrument zum Selbsteinführen von Scheidentampons. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900. No. 38.

Darm-Hernien.

Bovis, Le cancer du gros intestin, rectum excepté. Revue de Chirurgie. Août
Braatz, E., Ueber Haemorrhoidenoperationen. Deutsche Aerzte-Zeitg. H. 18.
Carstens, Appendicitis when to operate. New York Medical Journal. August.
Charlot, Hématémèses dans l'appendicite. Thèse de Paris.
David, Robert, Zwei Fälle aus der geburtshilfl.-gynaekologischen Praxis: 1. Zwillingsgeburt bei engem Becken, 2. Ileus, hervorgerufen durch ein im kleinen Becken eingeklemmtes Collummyom. Prager med. Wochenschr. XXV. Jahrg. No. 36.
Delagénière, De l'appendicite. Archives de provinciales de chirurgie.
Goldspohn, A., Two cases of intestinal obstruction following vaginal-hysterectomy, and one after pelvic abscess, with a secondary operation in each case. Medical Record. Vol. LVIII. No. 10.

Heesch, Ein Fall von Invaginatio sigmoidea rectalis, durch Operation geheilt. Inaugural-Dissertation. Kiel.

Kraet, Et Par Tilfälde af ileus pā Grund af Misdannelse af Mesenteriet. Nordiskt Medicinskt Arkiv. Häft 3.

Maylard, A case of aneurysm of the abdominal aorta pointing posteriorly in which the initial symptoms where those of chronig colitis. British Medical Journal. July.

Neugebauer, *Friedr.*, Bericht über die im Allg. Krankenhause zu Mähr.-Ostrau operativ behandelten Fälle von Appendicitis. Prager med. Wochenschr. Jahrg. XXV. No. 37.

Nicoladoni, Beiträge zur Frage der totalen Darmausschaltung. Wiener klinische Wochenschrift. No. 32.

Perondi, Recherches anatomiques sur le caecum et son appendice. Revue de Chirurgie. Août.

Rigot, Considération sur l'appendicite et plus particulièrement sur son traitement. Thèse de Paris.

Vagedes, Zur Kenntnis der Complicationen und Todesursachen bei Mastdarmcarcinom. Darmperforation im Bereich des gedehnten Darmabschnittes oberhalb der Strictur. Inaugural-Dissertation. Kiel.

Wanach, Zur Casuistik der Achsendrehung des Blinddarmes. St. Petersburger med. Wochenschrift. No. 32.

Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Ahlfeld, Einige Bemerkungen zu den Tübinger Händedesinfectionsversuchen. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900. No. 17.

Crawford, Formalin as an antiseptic in general surgery gynaecology, and obstetrics. New York Medical Journal. June.

Duplay et *Hallion*, Recherches sur la pression artérielle dans l'anesthésie par le chloroforme et par l'éther. Archives générales de médecine. Août.

Fuchsig, Erfahrungen mit Dr. C. L. Schleich's Marmorstaubseife. Wiener klinische Wochenschrift. No. 35.

Krönig u. *Blumberg*, Vergleichende Untersuchungen über den Werth der mechanischen und Ahlfeld'schen Alkoholdesinfection gegenüber der Desinfection mit Quecksilberverbindungen, speciell dem Quecksilberaethylendiamin. Münchner med. Wochenschrift. No. 30.

Longard, Ueber Verwendung des Thermophors bei der Wagner-Longard'schen Aethermaske. Centralblatt für Chirurgie. No. 34.

Paul u. *Surwey*, Experimentaluntersuchung über Händedesinfection. Münch. med. Wochenschr. No. 30 u. 31.

Tuffier, L'anesthésie médullaire en gynécologie. Revue de Gynécologie. Tome IV. No. 4. Juillet-Août.

Nervöse Erkrankungen. — Hysterie.

Lewis, Hysteria its nature and aetiology. New York Medical Journal. August.

Walter, The aetiology and cure of hysteria. New York Medical Journal. July.

Eklampsie.

Bonnaire et *Maury*, Eclampsie; accouchement méthodiquement rapide, emphysème sous-cutané. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. Juin.

Mamma.

Donat, Ueber einen Fall von Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse. Central-Blatt für Gynäkologie. 1900 No. 35.

Tietze, Ueber das Cystadenoma mammae und seine Beziehungen zum Carcinom der Brustdrüse. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. M. Sänger in Prag.

Originalarbeiten.

I.

Herzfehler und Schwangerschaft.

von

H. A. VON GUÉRARD

in Düsseldorf.

Es ist selbstverständlich nicht meine Absicht, Ihnen das ganze Thema Herzfehler und Schwangerschaft vorzutragen, sondern ich möchte nur einige Bemerkungen mitteilen, die sich mir nach genauer, langer Beobachtung einer grösseren Anzahl herzkranker Frauen, die ich selbst ein bis drei Mal entband, aufdrängten, sowie eine kleine Parallele ziehen zwischen den in der Poliklinik und den in der Privatpraxis gewonnenen Resultaten. Von vornherein ist es ja wohl klar, dass dieselben in manchem Punkte differieren müssen, schon allein des sozialen Unterschiedes halber, da der sozial besser Gestellte naturgemäss in gewisser Beziehung auch in sanitärer Hinsicht besser gestellt ist. Anderseits gestattet uns aber auch die Privatpraxis oft eine intensivere und länger dauernde Behandlung und ein genaueres Eingehen auf den einzelnen Krankheitsfall.

Hier glaube ich nun, mehrere Male die Beobachtung gemacht zu haben, dass die Hörbarkeit der Herzgeräusche, nicht Herztöne, eine verschiedenartige ist, je nachdem die betreffende Frau gravide ist oder nicht, und zwar in dem Sinne, dass die Geräusche besser hörbar sind, wenn die Schwangerschaft bereits längere Zeit bestanden hat. Mehrere Male glaubte ich in der Schwangerschaft typische Geräusche verhältnismässig laut gehört zu haben, die einige Zeit nach der Schwangerschaft nur noch schwach, einmal sogar garnicht zu hören wären. Es handelte sich in dem einen Falle um eine junge Frau, bei der ich im 5. Monate ihrer ersten Gravidität ein typisches, systolisches und ein ganz schwaches diastolisches Geräusch hörte. Die Geburt verlief gut, so dass

[1]) Nach einem Vortrage im Verein der Aerzte Düsseldorfs vom 20. 6. 1900.

ich schon glaubte, mich geirrt und nur sogenannte accidentelle Geräusche gehört zu haben. Nach $1^1/_2$ Jahren kam die Patientin wieder zu mir, im 4. Monate ihrer zweiten Schwangerschaft. Wieder vernahm ich dieselben Geräusche, welche nun auch der hinzugezogene Internist hörte, während er dieselben vor der Schwangerschaft nicht gehört hatte. Es handelte sich also wohl um eine ganz geringe Schädigung des Klappenapparates, welche ohne Schwangerschaft gar nicht zu bemerken war, die aber trotz ihrer Geringfügigkeit genügte, um sich in der Gravidität bemerkbar zu machen. Aehnliche Fälle, wenn auch nicht so typische, beobachtete ich mehrere Male. Jedenfalls scheint mir bisweilen ein Unterschied in der Stärke und Hörbarkeit der Geräusche während der Schwangerschaft und Geburt gegenüber der Zeit der Nichtgravidität vorzukommen und zwar auch dann, wenn eine Compensationsstörung nicht eingetreten ist. Zu trennen sind diese Geräusche scharf von den sogenannten accidentellen, die meiner Ansicht nach oft überhaupt nur auf der Art der Auscultation beruhen. Gegen die Annahme, dass es sich um accidentelle Geräusche gehandelt haben sollte, spricht anderseits auch der Umstand, dass sich diese nach Angabe v. Leyden's gegen das Ende der Schwangerschaft hin abschwächen, dieses aber in meinen Fällen durchaus nicht der Fall war. Einen bestimmt nachzuweisenden Unterschied in den Perkussionsgrenzen konnte ich nicht finden, wenn ein solcher mir auch bisweilen sicher vorhanden zu sein schien. Theoretisch scheint mir aber diese Erscheinung doch darauf hinzudeuten, dass während der Schwangerschaft in der That eine gewisse Hypertrophie des Herzens eintritt. Die Blutmenge ist wohl bestimmt bei der graviden Frau eine grössere, wie bei der nicht graviden. Bei Tieren ist diese Zunahme ja bereits experimentell nachgewiesen. Diese Zunahme der absoluten Blutmenge findet sich gemäss der Zunahme der absoluten Körpermasse der graviden Frau wohl annähernd in dem physiologischen Verhältnisse, das überhaupt beim Menschen zwischen Körpergewicht und Blutmenge besteht. Hieraus muss aber eine grössere Arbeit des Herzens resultieren, da eben eine grösse Masse Blutes zur Auffrischung in die Lungen gesandt werden muss. Bereiten nun aber die erkrankten Klappen ohnehin schon der Herzthätigkeit Schwierigkeiten, sei es dadurch, dass sie dem vorwärts strömenden Blute Widerstand oder dem zurückströmenden Blute zu wenig Abschluss entgegensetzen, so muss dieses beides bei erhöhter Blutmenge in grösserem Massstabe stattfinden. Wird einerseits hierdurch die Hörbarkeit der Geräusche erhöht, so muss anderseits das Herz der grösseren zu leistenden Arbeitskraft gerecht werden. Dieses kann entweder durch ein Aufbrauchen seiner die Kraft leistenden Muskulatur oder durch eine allmähliche Verstärkung derselben erreicht werden. Da ersteres sich in den erwähnten Fällen wohl auch nach der Gravidität bemerkbar machen würde, scheint es mir richtig, das letzte, nämlich eine relative Hypertrophie des Herzens anzunehmen. Diese Annahme müsste, wenn auch in geringem Masse, ebenso für das gesunde Herz gelten, denn

jeder Muskel hypertrophiert bei langsam, aber ständig wachsender Arbeitsleistung.

Des weiteren stehen sich 2 Theorien entgegen, welche den schlimmen Einfluss der Schwangerschaft auf chronische Herzfehler zu erklären suchen. Die erste, Spiegelberg'sche, ist die, dass der Druck in der Aorta durch Ausschaltung des Placentarkreislaufes sinkt, dagegen in den Venen durch Ausschaltung zahlreicher Blutbahnen bei immer noch relativ vermehrter Blutmenge steigt. Durch diese Steigerung des venösen Druckes sowie die grössere Excursionsfähigkeit des Zwerchfelles gleich nach der Geburt soll dann ein starkes Zuströmen des Blutes in das rechte Herz und die Lunge und daraus resultierend eine vermehrte Arbeitsleistung des Herzens stattfinden müssen. Demgegenüber tritt nach Fritsch eine Steigerung des arteriellen Blutdruckes, sowie durch Ansammlung des Blutes in den Unterleibsvenen ein Sinken des venösen Druckes und durch beides ein Mangel an Blut im rechten Herzen mit nachfolgendem starken Sinken der Vitalität ein. Während sich mehrere neuere Autoren gegen die letztere Ansicht erklären, möchte ich Ihnen über eine Beobachtung berichten, welche den letzteren Teil der Ansicht Fritsch's geradezu experimentell beweist. Durch einen Kollegen wurde ich zu einer 2. para gerufen, die vor $1^1/_2$ Stunden ohne ärztliche Hülfe niedergekommen war. Mein Kollege fand die Frau moribund mit unzählbarem Pulse, kalten Extremitäten und typischem Verblutungsgesicht. Als ich ankam, hauchte die Frau den letzten Seufzer aus. Die Sektion ergab als einzige Ursache ein schweres vitium cordis, die Aortaklappe war fast unbeweglich, die Oeffnung der Pforte kaum 2 Bleistift dick, auch die anderen Klappen wiesen mehr oder weniger beträchtliche Veränderungen auf. Dabei zeigte das Herz eine enorme Grösse bei schlaffer, anämischer Muskulatur, während die Venen des Uterus und des Ligamentum latum, sowie des Beckenperitoneum dick und stark gefüllt waren. Das Peritoneum hatte durch deutlich hervortretende venöse Blutstauung stellenweise überhaupt eine dunkelblaue Färbung angenommen. In den Lungen fanden sich alle Zeichen eines akuten Lungenödems. Meiner Ansicht nach zeigte in diesem Falle die Sektion klar, dass nach der Geburt ein Zuströmen des Blutes in das rechte Herz nicht stattfand, sondern eine ganz enorme Ansammlung von Blut in den Unterleibsgefässen. Diese letztere hätte in diesem Masse sicher nicht bestehen können, wenn die Steigerung des venösen Druckes und die nach der Geburt erhöhte Exkursionsfähigkeit des Zwerchfelles und damit der Lungen in dem von Spiegelberg angenommenen Sinne beständen. Ist nun meiner Ansicht nach an dieser Fritsch'schen These nicht zu zweifeln, so leuchtet mir andererseits nicht ein, dass nach der Geburt der arterielle Druck steigen müsse. Unzweifelhaft wäre dieses richtig, wenn die Blutmenge eine gleichbleibende wäre. Dieses ist aber doch wohl nicht der Fall. Man muss Mutter und Kind in Bezug auf das Herz der Mutter als einen Körper annehmen, denn nur in der Lunge der Mutter

kann die Sauerstoffaufnahme auch des fötalen Blutes vor sich gehen. Mithin resultiert für die Mutter nach der Geburt eine bedeutende Abnahme des zwecks Sauerstoffaufnahme durch das Herz in die Lunge zu treibenden Blutes. Der gesamte Placentarkreislauf kommt in Betracht und ausserdem das Blut, das während der Geburt den mütterlichen Gefässen direkt entströmt. Aus dieser Ausschaltung ist aber notwendig als Folge zu ziehen, dass auch der arterielle Druck nach der Geburt sinkt, denn bei gleichmässig vorhandener Arbeitsfähigkeit des Herzens ist die Menge des in der Zeiteinheit das Herz durchströmenden Blutes eine geringere, die Füllung der Arterien und der in denselben sich geltend machende Druck daher auch ein geringerer, oder das Herz müsste eine grössere Arbeit leisten, indem es das Blut schneller und kräftiger durch die Adern treibt; dieses müsste sich wiederum durch einen beschleunigten, sehr starken Puls dokumentieren, was aber allen Beobachtungen widerspricht. Auf ein gesundes Herz angewandt, lässt sich nach der eben entwickelten Theorie auch ganz ungezwungen der oft sehr langsame Puls der Wöchnerinnen nach der Geburt erklären. Allerdings ist dieses Moment nur ein einzelnes der vielen, welche hierbei mitsprechen. Auf ein krankes Herz angewandt, folgt, dass wegen der mangelnden Aktion desselben dieses Sinken des Blutdruckes ein allzugrosses wird. Der Körper wird mit zu wenig sauerstoffhaltigem Blute versorgt, dies trägt wieder zu dem Sinken der allgemeinen Lebenskraft bei, und somit sind wir wieder auf Aehnliches hinausgekommen, was Fritsch aus der Abnahme des venösen Druckes folgert. Es findet also nach meiner Ansicht ein Sinken des venösen Blutdruckes, besonders durch Ansammlung von Blut in den Unterleibsgefässen, ein Sinken des arteriellen durch Ausschaltung des Placentarkreislaufes sowie durch den bei der Geburt eintretenden Blutverlust statt und beides zusammen ergiebt, abgesehen von der Entartung des Herzmuskels die deletäre Wirkung der Schwangerschaft und Geburt bei chronischem Herzfehler.

Was die Therapie anbelangt, so steht auch hier die Prophylaxe gewiss obenan. Wenn aber auch das Verlangen eines Heiratsverbotes für Mädchen mit schweren Herzfehlern schon oft gestellt worden ist, so wird ihm in der Praxis doch noch zu wenig gefolgt. Gewiss ist es hart, ein junges Mädchen quasi seiner Bestimmung, Familienmutter zu werden, zu entziehen, ein doppeltes Unglück aber entsteht, wenn die Heirat stattfindet und die junge Frau bereits nach der 1. Geburt einen irreparabelen Schaden davonträgt oder im Anschluss an Geburt und Wochenbett Frau und Kind zu Grunde gehen.

Zur Illustration möchte ich kürzlich Erlebtes gedrängt anführen. Eine blühende junge Frau meldete sich im 2. Monate der Schwangerschaft, im 5. ihrer Ehe, und klagte über verschiedene, nicht besonders starke Beschwerden. Da der Puls irregulär war, untersuchte ich das Herz und fand hier eine ganz ungeheure Veränderung; die relative Dämpfung ging bis an die 2. Rippe,

die absolute bis in die Mitte der 3. nach rechts, bis 2 Finger breit rechts vom Sternum respektive an den rechten Sternalrand, links bis in die Axillarlinie. Von einem eigentlichen Spitzenstosse konnte keine Rede mehr sein, da fast der ganze mächtige Brustkasten, sowie das Epigastrium bei jedem einzelnen Herzstosse gewaltig erschüttert wurden. Die Herztöne waren ganz verwischt. Statt ihrer hörte man über allen Klappen fauchende und zischende Geräusche, dabei war die Urinbeschaffenheit keine wesentlich anormale. Nach mehrmaliger Untersuchung schlug ich dem erstaunten Manne, trotzdem es sich um eine Erstgebärende handelte, dem künstlichen Abort vor, der aber nach Zuziehung mehrerer Kollegen verweigert wurde: die letzten Wochen der Gravidität musste Patientin ständig liegen. 2 Stunden nach Anfang der zur richtigen Zeit begonnenen Geburt erfolgte ein völliger Collaps. Ich entband die Frau unter sehr grossen Schwierigkeiten von einem scheintoten Kinde, das Kind wurde zwar wieder belebt, starb aber bereits nach 24 Stunden, wahrscheinlich an einer intracraniellen Blutung. Die Frau erholte sich zunächst etwas, konnte sogar nach 6 Wochen aufstehen und nach weiteren 4 Wochen die Reise nach Nauheim unternehmen. Die Reise wurde gut überstanden, aber schon nach wenigen Tagen wurde auf den Rat eines hochangesehenen Kollegen hin die Rückreise angetreten. Nach weiteren 2 Monaten erlag die Dame unter schrecklichen Qualen der langsam weiterschreitenden Störung in der Compensation.

M. H. Vor der Heirat wurde die P., die seit einem im 13. Jahre erlittenen Gelenkrheumatismus an der Herzerkrankung litt und jedes Jahr einen Badeaufenthalt in Nauheim nahm, von dem langjährigen Hausarzte, sowie einer anerkannten Autorität in Nauheim untersucht. Beide Herren erklärten, die Heirat sei zu erlauben, es stände ihr nicht das Geringste im Wege. Wie viel Trauer und Leid wären beiden Familien erspart worden, hätte das Urteil anders gelautet. Es erschien mir daher nicht unangebracht, gerade bei der jetzt vorliegenden Gelegenheit nochmals die Forderung des Heiratsverbotes bei schwer herzkranken Mädchen auf's Dringendste zu stellen, so schwer es auch im einzelnen Falle sein mag, diesen Entschluss zu fassen und vor allem ihm Gefügigkeit zu verschaffen.

Ist aber in diesen schweren Fällen Schwangerschaft eingetreten, so tritt meiner Ansicht nach der künstliche Abort in sein Recht und zwar häufiger, wie derselbe augenblicklich angewandt wird. Selbstverständlich soll damit nicht der Fruchtabtreibung bei jedem Herzfehler das Wort geredet werden, sondern nur gesagt werden, dass dieser so schwere Entschluss des aktiven Vorgehens zum Schaden der betroffenen Patientinnen bisweilen nicht gefasst wird. Es geht nämlich meiner aus der Praxis hergeleiteten Erfahrung sowie der aus der Litteratur geschöpften Ueberzeugung nach die Schwangerschaft fast nie einem glücklichen Ende entgegen, wenn sich schon in der allerersten Zeit der Gravidität beträchtliche Compensationsstörungen bemerkbar gemacht haben. Tritt nicht spontaner Abort ein, zu dem die Kranken hinneigen, so erreicht die Schwangerschaft entweder ein vorzeitiges Ende in den letzten Monaten der Schwangerschaft, wobei das Kind fast regelmässig zu Grunde geht, bisweilen auch eine Schädigung der Mutter eintritt, oder die Geburt setzt zur normalen Zeit ein,

und schwere künstliche Entbindungen bringen beide Leben, das der Mutter und das des Kindes, in ernste Gefahr.

Unangenehm wird allerdings die Sachlage für den Arzt, falls sich wiederholte Schwangerschaften einstellen; denn keiner wird wohl eine an sich allerdings so leichte Operation wie die Einleitung des künstlichen Abortes nicht mit dem allergrössten Widerwillen mehrere Male bei derselben Patientin ausführen. In einem solchen Falle, wo auch das in schärfster Weise gegebene Verbot nicht half, die Patientin bei 2 rechtzeitig erfolgten Geburten jedes Mal am Tode gelegen hatte, die Kinder bei den sehr schweren Geburten durch die operativen Eingriffe das Leben eingebüsst hatten, griff ich zum letzten Mittel, zur Castration der Frau.

Um noch kurz auf die Einleitung des künstlichen Abortes einzugehen, so schien mir die Dilatation mit dem leicht zu sterilisierenden Laminariastifte und nachherige manuelle Ausräumung das einfachste und schonendste Verfahren zu sein. Glücklicherweise sind aber derartig schwere Fälle sehr selten, und man braucht, wenn die Verhältnisse nicht wie in dem oben erwähnten Falle von vorn herein fast ganz trostlos liegen, nie zu verzagen, zumal dann nicht, wenn man die Patientin erst bei der Geburt sah und hier besonders, wenn vielleicht bereits eine sehr lange Geburtsdauer oder schon andere Entbindungsversuche vorhergegangen waren. Der strikten Regel folgend, heisst es hier, zunächst die Geburt schnell und schonend beenden. Uebersteht aber die Wöchnerin das Wochenbett, so öffnet sich hier der Privatpraxis ein weites und schönes Feld, das der Poliklinik in dem Masse bei weitem nicht offen steht, nämlich die sorgsame, allerdings auch mühselige Pflege nach abgelaufenem Wochenbette und bei eventuell erneuter Schwangerschaft die 9 Monate lange bis zur Entbindung. Aber gerade auf diesem Gebiete kann man unter Anwendung aller den Regeln der inneren Medizin unternommenen Mittel die schönsten Erfolge davon tragen. So erinnere ich mich noch mit besonderer Freude folgenden Falles: Nachdem die Geburt schon 2 Tage gedauert hatte, sollte ich eine Frau entbinden, bei der ein sehr deutliches systolisches, ein schwächeres diastolisches Geräusch zu hören waren. Die Herzdämpfung war stark vergrössert, der Urin starrte von Eiweiss. Dabei bestanden ausserordentlich starke Oedeme, besonders der Labien. Erstickungsanfälle traten alle 3—5 Minuten mit jeder Wehe ein. Der Kopf stand hoch und war noch völlig beweglich. In Anbetracht des äusserst schweren Falles erbat ich mir noch einen Spezialkollegen zu Hülfe. Nach Fehlschlagen aller anderen Entbindungsversuche mussten wir schliesslich das lebende Kind perforieren. Dieselbe Frau entband ich nachher noch 2 mal.

Sorgfältigste Pflege während der ganzen zwischenliegenden Zeit, sowie forcierte Wendung und Extraction bei Beginn der Geburt hatten das Ergebnis, dass die Frau sich jetzt im Besitze zweier blühender Kinder befindet und sich selbst relativ wohl fühlt.

Zum Schlusse möchte ich noch, soweit dieses bei einem ein solch' ausserordentlich grosses und vielseitiges Krankheitsbild umfassenden Thema möglich ist, eine kleine Statistik anführen, welche die Erfolge der Privatpraxis denen der poliklinischen Praxis gegenüber stellen soll. Es betrugen die Mortalität nach

Macdonald	60	pCt.
Schlayer	48	„
Leyden	55	„
Lublinski	100	„

nach meiner eigenen, dem poliklinischen Materiale meines Lehrers A. Martin entnommenen Statistik 34 pCt. (nach Abzug der Aborte). Auf 19 Fälle meiner Privatpraxis, bei denen 28 Entbindungen vorgenommen wurden, kommen 2 Todesfälle. Ziehe ich aber hier diejenigen Fälle ab, welche eigentlich nur infolge von systematisch durchgeführter Untersuchung, nicht von bestehenden Beschwerden bemerkt wurden, so ergeben sich auf 7 Fälle 2 tödliche Ausgänge = 28 pCt. Doch zeigt diese ganze Berechnung eben nur, wie unzuverlässig und wenig vergleichbar statistische Angaben auf einem solch vielgestaltigem Gebiete, wie dem des abgehandelten Themas sind.

Litteratur in seltener Vollständigkeit in der vorzüglichen Monographie von Feis, „Ueber die Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chronischem Herzfehler". Sammlung klinischer Vorträge No. 213.

II.

Beitrag zur Symphyseotomie im Anschluss an einen Fall von künstlicher Frühgeburt — Symphyseotomie — Perforation.

Von

Dr. OSKAR GROSS,

Volontärarzt an der Provinz.-Hebammenlehranstalt in Breslau.

In der letzten Zeit sind Nachrichten über Symphyseotomieen recht spärlich in die Litteratur gedrungen, die in gar keinem Verhältnis zu den zahlreichen Mitteilungen stehen, die am Ende der achtziger und am Anfang der neunziger Jahre von den Operateuren gemacht wurden. Man wird nicht fehlgehen, diese Erscheinung als eine Reaktion zu betrachten, die, wie in zahlreichen

Phasen des gewöhnlichen Lebens, auch hier auf die Begeisterung für die Symphyseotomie folgte. Die glänzenden Erfolge der Italiener waren für die Geburtshelfer zu verlockend, den Wert dieser alten Operation, die schon im Jahre 1653 in Frankreich ausgeführt worden war, von neuem zu erproben. Aber teils persönliche Misserfolge, teils die Aussichtslosigkeit, diese Operation auch dem therapeutischen Schatze des weniger geübten Praktikers auf dem Lande einzuverleiben, waren geeignet, sie nur für ganz konkrete Fälle in einer Klinik aufzusparen. Es kommt hinzu, dass die Symphyseotomie bei einer oberflächlichen Indikationsstellung den Ruhm der geringeren Gefährlichkeit für Mutter und Kind völlig einbüsst und neben grossen Verletzungen des Urogenitalapparates und dauerndem Siechtum der Mutter selbst ihren Tod und den des Kindes verschulden kann.

Ueber die Grenzen der Operationsmöglichkeit, insbesondere über strenge Fassung der Indikationen für die Symphyseotomie, ist viel geschrieben und auf Versammlungen geredet worden. Bestimmte Regeln werden bei der Fülle der Momente, die berücksichtigt werden müssen, kaum gegeben werden können. Will man Zahlen zur Lösung dieser heiklen Frage zu Grunde legen, was immer noch am besten ist, dann wird man in der Mehrzahl der Fälle allerdings gut fahren, bei einer Conj. diag. unter 9 cm, gemessen vom Promontorium bis zum unteren scharfen Rand der Symphyse, auf die Symphyseotomie lieber zu verzichten. Aber wie gering der Wert ist, sich allein auf Zahlen zu verlassen, und wie viele andere Faktoren, die vorher festzustellen fast unmöglich ist, den glücklichen Erfolg für Mutter und Kind bestimmen, soll ein Fall lehren, der in der Breslauer Provinz.-Hebammenlehranstalt von dem Direktor Herrn Dr. Baumm operiert worden ist.

Anamnese: Die 30 Jahre alte Auguste St., IIIp., lernte im 1. Lebensjahre laufen, hat englische Krankheit nicht gehabt. Vor mehreren Jahren litt sie an Blinddarmentzündung und Magengeschwüren. Die erste Entbindung wurde am 20. 2. 98 durch Perforation in unserer Anstalt beendigt, die zweite erfolgte durch künstliche Frühgeburt am 23. 4. 99: lebendes Kind von 2500 g und 47 cm Länge. Geburt leicht, in 11 Stunden beendigt.

L. M. am 15. Aug. 99, E. Kdsbw. am 3. Jan. 99, Senkung des Leibes seit dem 7. Aug. 99. Diesmalige Bestellung zur künstlichen Frühgeburt auf den 8. August in der Absicht, die Schwangerschaft mit 37 Wochen zu unterbrechen.

Der vorherige günstige Geburtsverlauf und die Beobachtung während der jetzigen Schwangerschaft liess ein so langes Zuwarten gerechtfertigt erscheinen.

Status 8. 5. 00: Kleine, mittelkräftige Person mit gutem Fettpolster. Plattes Becken: Dist. spin. 25, crist. 28, Conj. ext. 17. Fundus uteri drei Querfinger unter der Brustbeinspitze. Rücken des Kindes r. vorn. Kopf hoch über dem Beckeneingang, leicht beweglich.

Herztöne r. vorn 130—140.

Zerklüftete Portio, fingergliedlang. Aeusserer Mm., Halskanal, innerer Mm. für einen Finger bequem durchgängig. Conj. diag. vom Vorberg bis

zur unteren scharfen Kante der Symphyse 9¾ cm. Nachm. 6¾ Uhr Einleitung der künstlichen Frühgeburt: Einlegung einer Fischblase mit 90 ccm Glycerin, Scheidentamponade. Nachm. 8 Uhr treten die ersten Wehen auf.

Nachm. 10¾ kräftige Wehen alle 5 Minuten. Nachm. 11½ Uhr wird die Fischblase mit 205 ccm Inhalt in die Scheide geboren, die Wehen werden seltener, hören aber nicht ganz auf.

9. 5. 00. Vorm. 12¼. Uhr. Eine zweite Fischblase mit 90 ccm Glycerin wird eingelegt, Scheidentamponade zur Verstärkung der Wehen.

Vorm. 1¼ Uhr. Fischblase wird geboren, Mm. handtellergross. Vorm. 3¾ Uhr Blasensprung. Mm. zusammengesunken, wird leicht bis zur völligen Erweiterung gespreizt. Kopf noch beweglich; Pfeilnaht nahe bei der Symphyse, kleine Fontanelle rechts.

Vorm. 8 Uhr. Kopf noch nicht festgetreten, Herztöne gut, kräftige Wehen alle 5 Minuten. Vorm. 10 Uhr: Mm. zusammengefaltet, wird leicht auseinandergespreizt. Kopf dem Beckeneingang aufgedrückt, Pfeilnaht hinter der Symphyse. Am Promontorium erreicht man das rechte Ohr. Hinterscheitelbeineinstellung, starke Kopfgeschwulst. Vorm. 11¾ Uhr gewinnt man die Ueberzeugung, dass unter den gegebenen Umständen eine Spontangeburt auszuschliessen sei. Daher wird der Versuch gemacht, die Kopflage manuell zu corrigieren, um dann vielleicht die hohe Zange anzulegen.

Die Pfeilnaht wird auch von der Symphyse abgebracht, aber da der Kopf, sich selbst überlassen, wieder in die hintere Scheitelbeineinstellung zurückgeht, wird er in corrigierter Einstellung (vord. Scheitelb.) mit der Zange gefasst. Der Kopf rückt aber trotz stärksten Zuges nicht von der Stelle, daher wird die Symphyseotomie beschlossen, da die Wendung aussichtslos erschien.

Nachm. 1 Uhr Symphyseotomie: Etwa 8 cm langer Schnitt in der Linea alba über der Symphyse bis auf den Knochen. Starke Blutung, temporäre Tamponade. Stumpfe Abtrennung der Weichteile von der Vorderfläche des Knochens, ebenso Ablösung der Blase und Harnröhre. Durchschneidung des Symphysenknorpels. Anlegung der Zange am querstehenden Kopf. Trotz der grössten Kraftanstrengung mit der Zange und grossen Druckes auf den Schädel von aussen rückt der Kopf in den Beckeneingang nicht vor. Symphyse klafft etwa 4 Querfinger breit. Auch der Versuch mit einer anderen Zange misslingt.

Herztöne des Kindes werden langsamer, Puls der Mutter setzt aus. Nachm. 1½ Uhr Entschluss zur Perforation. Nachgeburt durch kräftigen Crédé'schen Handgriff entfernt.

Schliessung der Weichteilwunde. Der Knochen wird nicht genäht. 4 tiefe und 3 oberflächliche Seidennähte vereinigen die oberen zwei Drittel der Wunde. Die tiefen Nähte fassen den Knorpel mit. Jodoformgazestreifen in die Wundhöhle unter und hinter den Schambogen. Beckengürtel und seitliche Sandsäcke sorgen für ruhige Lage. Nachm. 3 Uhr: Keine Nachblutung, relativ gutes Wohlbefinden der Wöchnerin.

Masse des männlichen Kindes: 3500 g schwer, 50 cm lang, Umfang des Kopfes 36. Durchmesser: gr. d. 11½, gr. qu. 9, kl. qu. 9, gr. schr. 12, kl. schr. 11. Sehr harte Kopfknochen, Nähte und Fontanellen sehr eng, mehr als dem gewöhnlichen Befunde bei ausgetragenen Kindern entspricht. Wahrscheinlich ist auch hiernach der erstrebte Zeitpunkt der Schwangerschaftsunterbrechung (37 Wochen) nicht recht getroffen worden.

Das 30tägige Wochenbett oder, richtiger gesagt, Krankenlager wurde durch 17malige Temperatursteigerungen, die am 8. Tage ihren Höhepunkt mit 40.0° (in recto), verbunden mit 116 Pulsschlägen in der Minute, compliciert. Man entdeckte die Ursache in einem linksseitigen Lungeninfarkt mit blutigem Auswurf und in einem linksseitigen Beckenexsudat. Explo-

ration am 29. Tage ergab einen günstigen Befund, die Narbe war glatt verheilt. Bei stampfender Bewegung verschob sich die Symphyse etwa um 1 cm. Kein Wochenfluss, Portio gut zurückgebildet, Uterus kaum vergrössert, retroflectiert, Parametrien rechts frei, dagegen links eine etwas verschiebliche, schmerzlose Verdickung fühlbar von der Grösse einer Eihälfte. Der Gang ist unbehindert, so dass augenblickliche nachtheilige Folgen der Symphyseotomie nicht festgestellt werden.

Dieser Fall dürfte in zweifacher Beziehung von Interesse sein. Er lehrt erstens, der Symphyseotomie kein allzugrosses Vertrauen entgegenbringen, da selbst in scheinbar dafür geeigneten Fällen die künstliche Erweiterung des Beckens für den Durchgang des kindlichen Kopfes nicht zu genügen braucht. Nach Untersuchungen von Biermer (Centralbl. f. Gyn. u. Geburtsh., 1892, No. 51) wurde erwiesen, dass die Conj. vera sich bis $1^1/_4$ cm vergrössert bei einer Entfernung der Symphysenenden von 7 cm = 4 Querfingern, der quere Durchmesser unter der gleichen Bedingung um 3—$3^1/_2$ cm, die schrägen ebenfalls um 3—$3^1/_2$ cm, sodass eine allgemeine beträchtliche Erweiterung des Beckenringes gebildet wird. Bei einem platten Becken mit einer Conj. d. von 9 cm müsste demnach die Symphyseotomie genügen, um einen Kopf von normalen Massen und geeigneter Konfigurationsfähigkeit durch diesen erweiterten Weg ohne grosse Schwierigkeiten hindurchzubringen, diese aber werden unüberwindbar, sobald sehr harte Kopfknochen, enge Nähte, kleine Fontanellen die Konfiguration unmöglich machen und dazu noch, wie in unserem Falle, das Geburtshindernis der hinteren Scheitelbeineinstellung hinzutritt. Nur dieses aber kann durch eine Exploration sicher festgestellt werden, während die Beurteilung der anderen Faktoren durch die Palpation sehr fraglich ist. Daher brachte der mehrmalige Zangenversuch, der durch gewaltigen Druck auf den Kopf von aussen unterstützt wurde, die Zange nur zum ebenso häufigen Abgleiten, der Kopf senkte sich nur wenig tiefer und nahm, wie eine aus der Lage gebrachte Spiralfeder, wenn der Zug aufhörte, die alte Stellung wieder ein.

Zweitens lehrt der Fall, dass die Gefahr der Sprengung der Ileosacralgelenke des getheilten Beckengürtels nicht so gross ist, wie sie hingestellt wird. In unserem Falle wurde anfangs eine zu grosse Spreizung der Symphysenenden durch Gegendruck auf die Darmbeinschaufeln verhindert. Davon liess man allmählich ganz ab; man entwickelte eine abnorme Kraft von unten und oben, um die sich immer mehr aufdrängende Perforation zu umgehen, schliesslich auf die Gefahr hin, die Ileosacralgelenke zu sprengen. Trotzdem hielten diese Gelenke Stand. Es blieb nichts übrig, als die Perforation des noch lebenden Kindes zu machen, zumal das Verhalten der Mutter zur Beendigung der Narcose mahnte.

In der Litteratur, soweit ich sie übersehe, finden sich drei Fälle, die, wie der unsrige, nach der Symphyseotomie mit

Perforation beendigt werden mussten. Sie seien in folgender Tabelle zusammengestellt:

Operateur	Alter der Operierten u. frühere Geburten	Becken	Kindslage	Eingriffe	Mutter	Quelle
Bouffe (Ribemont's Klinik)	24 J., IIp 1mal Basiotrypsie	Schräg verengtes Becken	Schädellage	Symphyseotomie, 5 Zangenversuche, Basiotrypsie	?	Frommels Jahrbücher
Dimmock (Bombay)	22 J.	Osteomalacie	„	Symphyseotomie, Perforation, Becken zur Wendung zu eng	Nach 74 Tagen mit gutem Gang entlassen	„
Maygrier	?	faustgrosser Tumor vom link. Schambein ausgehend	„	Symphyseotomie, vergebliche Zangenversuche, Hand und Nabelschnur fallen vor, Basiotrypsie	starb am 21. Tage	„

Diese drei bekannten Fälle mit dem unglücklichen Ausgang für das Kind haben leider den Mangel, dass die Grösse der Beckenverengerung durch Zahlen nicht angegeben ist, wenigstens nicht nach dem mir vorliegenden Referat. Die Vermutung liegt nahe, dass die Beckenmasse bei allen 3 weit unter derjenigen Grenze liegen, bis zu der herab die Symphyseotomie mit Aussicht auf Erfolg gemacht zu werden pflegt. Unser Fall dürfte daher den allerdings traurigen Anspruch erheben, als erster bekannt zu sein, wo, trotz scheinbar günstigster Chancen für den Erfolg der Symphyseotomie, schliesslich doch noch perforiert werden musste. Dass die hintere Scheitelbeineinstellung an sich keine Gegenanzeige bildet, die Symphyseotomie zu machen, beweisen Fall 8, 10 und 12 der folgenden Tabelle, in welcher die bisher von Herrn Director Dr. Baumm ausgeführten Symphyseotomien zusammengestellt sind.

Fall, Datum der Operation	Becken	Kindslage	Eingriff	Ausgang für	
				Mutter	Kind
1. 24jähr. Ip., op. 27. 1. 92	spin. 26, cr. 27, cjgt. ext. $17^3/_4$, c. d. $10^1/_2$	Schädellage	Symphyseotomie, Zange und Uterustamponade	langs. Genesung mit Fieber; am 44. Tage aufgestanden	lebend 3200 g, 51 cm, ges. entl.
2. 31jähr. Ip., op. 31. 12. 93	spin. 23, cr. $26^1/_2$, cjg. ext. 17, c. d. 10	dto.	Symphyseotomie, Zange	April 1894: ohne Beschwerden	tief scheintodt, wiederbelebt, ausgetragen, ges. entl.
3. Geb. Journ. 245. 26jähr. Ip., op. 8. 10. 95	spin. $24^3/_4$, cr. 26, c. ext. $16^3/_4$, c. d. $8^3/_4$	dto.	Symphyseotomie, Zange, Krachen im r. Ileosacralgelenk	gesund entl. 2. 12. 95	leicht scheintodt, wiederbelebt, 3020 g, 50 cm, ges. entl.
4. Geb. Journ. 355. 34jähr. IV p., erste Geburt aus Steisslage, 2. und 3. prophylact. Wendung Kinder todt, op. 10. 12. 95.	spin. 24, cr. 25,5, c. d. 9	dto.	Symphyseotomie, leichte Zange	gesund entl. 4. 1. 96	lebend 3560 g, 52 cm, ges. entl.
5. Geb. Journ. 650. 21jähr. Ip., op. 4. 4. 96	spin. 29, cr. 29, c. ext. c. d. $9^1/_4$	dto.	Symphyseotomie, leichte Zange	gesund entl. 4. 5. 96	lebend 3250 g, 50 cm, ges. entl.
6. Geb. Journ. 75. 24jähr. Ip. op. 7. 6. 96	spin. 30, cr. 30, c. d. $9^1/_2$	dto.	Symphyseotomie, Zange bei leichtem Fieber	† 22. 6. 96 Sepsis	scheint. wiederbel., 3840 g, 53 cm, ges. entl.
7. Geb. Journ. 299. 27jähr. II p. 1 Geb. ohne Arzt, op. 24. 9. 96	spin. 25, cr. 27, c. ext. 19, c. d. $9^1/_2$	dto.	Symphyseotomie, leichte Zange	gesund entl. 27. 10. 96	tief scheintodt, wiederbelebt, 3650 g, 51 cm, ges. entl.
8. Geb. Journ. 420. 23jähr. Ip. op. 17. 10. 96	spin. 24, cr. 26, c. ext. 16, c. d. $8^3/_4$	Hinter-Scheitelbein-einstellung.	Symphyseotomie, schwere Zange	gesund entl. 17. 1. 97	tief scheintodt, wiederbelebt, 2470 g, 48 cm, ges. entl.

Fall, Datum der Operation	Becken	Kindslage	Eingriff	Ausgang für	
				Mutter	Kind
9. Geb. Journ. 489. 23jähr. Ip., op. 22. 12. 96	spin. 26½, cr. 28, c. ext. 17, c. d. 9	Schädellage	Symphyseotomie, leichte Zange	† 27. 12. 96 Peritonitis	lebend 2720 g, 50 cm, ges. entl.
10. Geb. Journ. 646. 23jähr. Ip., op. 4. 3. 97	spin. 23, cr. 26, c. ext. 18, c. d. 10	Hinter-Scheitelbein-einstellung	Symphyseotomie, Zange, manuelle Placentalösung	gesund entl. 27. 3. 97	tief scheintodt, nicht wiederbelebt, 3400 g, 54 cm.
11. Geb. Journ. 588. 24jähr. Ip., op. 21. 1. 98	spin. 26, cr. 28, c. d. 9½	Schädellage	Symphyseotomie, schwere Zange	gesund entl. 22. 2. 98	tief scheintodt, nicht wiederbelebt, 2680 g, 48 cm.
12. Geb. Journ. 231. 24jähr. IIp., I. spontane Todtgeburt nach 3tägigem Kreissen, op. 3. 8. 99	spin. 27, cr. 28 c. d. 8½	Hinter-Scheitelbein-einstellung	Symphyseotomie, Zange	gesund entl. 28. 8. 99	leicht scheintodt, wiederbelebt, 3150 g, 51 cm, ges. entl.
13. Geb Journ. 24. 30jähr. IIIp., I. Perforation, II. künstl. Frühgeburt, lebendes Kind von 2500 g und 47 cm	sp. 25, cr. 28, c. ext, 18, c. d. 9¾	dto.	Künstliche Frühgeburt, Zangenversuch, Symphyseotomie und Zangenversuch — Perforation	gesund entl. 7. 6. 1900	todt, 3600 g, 50 cm.

III.

Ueber die Wendung auf den Kopf.

Von

Dr. F. HORN

Frauenarzt in Köln a. Rh.

Wenn von einer Wendung gesprochen wird, so versteht man darunter schlichtweg eine solche auf die Füsse. Dieser Umstand beweist schon zur Genüge, dass, da es auch eine Wendung auf den Kopf und eine solche auf den Steiss giebt, eigentlich nur die erstere geübt, bisweilen sogar nur gekannt wird. Nicht immer war es so. Die Anamnese der Wendung auf den Kopf ist charakteristisch für die Geschichte der Medizin. Entstehen, aufblühen, vergessen, wieder aufleben und in scharfe Grenzen einengen.

Hippokrates sah die Fussgeburt als solche als sehr gefährlich an und würde deswegen auch nie auf den Fuss gewendet haben; sein Bestreben war stets: Herbeiführen einer Kopflage. Celsus spricht schon von einer Wendung auf die Füsse, führte sie allerdings nur bei toten Kindern aus.

Die Wendung auf die Füsse wurde später wieder vergessen und wiederum nur auf den Kopf gewendet, bis 1550 Ambroise Paré als erster die Wendung auf die Füsse wieder einführte, die auch fast ausschliesslich in der Folgezeit gemacht wurde. Justine Sigismundin übte und beurteilte beide richtig, sie bevorzugte die Wendung auf die Füsse.

Flamant ging von seinem streng hippokratischen Standpunkte aus sogar soweit, selbst bei Beckenendelage für die Wendung auf den Kopf zu stimmen. Ritgen und Wehn folgten ihm darin, Hohl trat ihm entgegen. Zu dem Zwecke der Wendung gingen sie (Flamant und seine Anhänger) ein, hoben den ganzen Kindeskörper am Steiss oder den Oberschenkeln in die Höhe und wollten so dem Kopf Platz schaffen über dem Beckeneingang. Hierbei muss der im Beckeneingang befindliche Arm des Geburtshelfers das Eintreten des Kopfes und die beabsichtigte Lageveränderung hindern, denn mit dem Nachlassen des Emporhebens nimmt der Steiss im Allgemeinen seine alte Stelle wieder ein.

Man hat die Bezeichnung „Wendung auf den Kopf“ früher von manchen Seiten nur dann gelten lassen wollen, wenn eine Steisslage in eine Kopflage umgewandelt wurde; für die Lageveränderung der Schulter- und Schieflage in Kopflage wollte man die Ausdrücke: „Einleitung, Einstellung, Reduktion des Kopfes“ gebraucht wissen (Mattei u. A.)

Hohl sagt, es sei nicht zu verwundern, dass man sich nach der Wiedereinführung der Wendung auf die Füsse von der Wendung auf den Kopf (oder wie auch er sagt: von der Recht- und Einstellung des Kopfes) nicht nur abwandte, sondern ihr auch allen Wert absprach. Man habe eben weder die Bedingungen geachtet, unter welchen allein sie gelingen könne, noch auch Indikationen für sie gekannt, noch endlich die nötige Geschicklichkeit zu ihrer Ausführung besessen.

Der Wendung auf den Kopf blieben treu: Deventer, Smellie, Stoltz, Jacq. de Puyt, Flamant, Fr. Benj. Osiander, d'Outrepont, Wigand, E. v. Siebold, Busch, Jörg, Naegele, Kilian, Trefurt, Wright, Haussmann, Zeitmann, Carus, Ritgen, Wehn u. A.

Das zu erstrebende Ziel der Wendung auf den Kopf ist auf verschiedene Weise erreichbar:

1. Durch einfache Lagerung auf die Seite des abgewichenen Kopfes (häufig ist zur Dauerfixation des Kopfes über dem Beckeneingang noch eine äussere Stütze — Polsterung etc. — nötig.).

2. Durch lediglich äussere Handgriffe, wie sie Wigand einführt.

3. Durch lediglich innere Handgriffe:

a) Busch, d. i. die „unmittelbare innere" Methode: mit der der Mutterseite entsprechenden Hand wird auf dem Querbett der Kopf so tief wie möglich durch direktes Fassen mit den Fingern herabgezogen, möglichst mit Schonung der Blase und in der Wehenpause. 2 Finger bleiben zur Kontrolle liegen.

b) Nach d'Outrepont, d. i. die „mittelbare innere" Methode: Mit der der Mutterseite entgegengesetzten Hand wird auf dem Querbette die Schulter nach der Seite des Steisses gedrängt; in den dadurch entstehenden leeren Raum — also dort, wo bislang die Schulter lag — fällt nun durch sein eigenes Gewicht der Kopf. Dieser Handgriff wird ebenfalls in der Wehenpause und möglichst mit Schonung der Blase ausgeführt.

Diese beiden Handgriffe, die zwar früher schon in Anwendung, aber erst von den beiden genannten Autoren als Methoden ausgebildet und begründet waren, sind bei den heutigen Anschauungen als rein innere Handgriffe undenkbar. Wenn geübt, würde die Wendung durch die äussere Hand unterstützt werden, damit würde sie sich schon der combinierten oder, wie Müller vorschlägt, bipolaren Methode nähern.

4. Durch die combinierte Wiener Methode nach C. Braun (Hohl, Braxton Hicks). Braun selbst nennt sie eine aus Wigand's äusserer, d'Outrepont's mittelbarer und Busch's unmittelbarer combinierte. Er übte sie aus in erhöhter Rücken- oder Seitenlage der Gebärenden, wie auf dem Querbette. Ebenso wie die beiden inneren Methoden wird auch sie jedoch sehr häufig auf dem Querbette ausgeführt, ja selbst in Knieellenbogenlage (z. B. von Wehn). Die Seitenlage wird von vielen bevorzugt, weil in ihr am ersten ein Vorfallen der Nabelschnur verhütet werden soll.

Heutzutage unterscheidet sich die innere Wendung von der combinierten nur dadurch, dass bei ersterer stets die ganze Hand zum Erfassen des Kindes in den Uterus eingeführt wird, während die andere Hand auch hier durch äussere Griffe die innere unterstützt — also, in gewisser Weise, auch eine combinierte Wendung. Jedoch ist bei der inneren Wendung die innere ganze Hand die operierende, bei der combinierten arbeiten beide gemeinsam, wenn auch streng genommen von der innern nur 2 Finger — nicht die ganze Hand — in Thätigkeit sein sollen. Ich möchte sagen, je geschickter im Allgemeinen ein Geburtshelfer ist, um so mehr wird er die äussere, absolut ohne Gefahr arbeitende Hand gebrauchen zur Entlastung der innern. Ein strenger Unterschied zwischen beiden Methoden ist nicht immer aufrecht zu erhalten.

Als Vorläufer der innern Wendung auf den Kopf ist Wigand insofern anzusehen, als er, falls der durch äussere Wendung über den Beckeneingang gebrachte Kopf wegen träger Wehen sich nicht einstellt, die Blase sprengt, um die Frucht zu fixieren, so z. B. bei Hydramnion. Von E. Martin wurde er unterstützt.

Was zunächst die äussere Wendung betrifft, so wird sie heutzutage leider noch immer viel zu sehr vernachlässigt, nicht allein von Hebammen, sondern auch von Aerzten, obwohl sie die denkbar günstigsten Resultate giebt. So misslingt z. B. die äussere Wendung des 2. Zwillings bei stehender Blase und normalem Becken, wie ich Brosin zustimmen muss, nur selten, wenn — man sich nur die Zeit dazu nimmt. In ihrer Dissertation berichtet A. Aranowitsch: Unter 144 Fällen von Wendung wurde in 78 Fällen die äussere Wendung gar nicht versucht. In den übrigen 66 Fällen führte sie 36 mal zum Ziele, von diesen starb keine Mutter, nur 2 Kinder. Die innere Wendung auf den Kopf erscheint ihr als unsicher und gefährlich, daher wenig empfehlenswert. Im Erkennen der Querlage und in der nicht immer leichten Technik der äusseren Wendung sind vor Allem die Hebammen noch gründlicher auszubilden; denn gerade dadurch, dass sie die Lage verkennen und die günstige Zeit zur Ausübung der äusseren Wendung verstreichen lassen, oder dass ihnen die Arbeit zu mühsam ist, kommt es sehr häufig zu den misslichen verschleppten Querlagen.

Was selbst in der Geburt durch äussere Wendung — ohne Rücksicht, ob auf den Kopf oder das Beckenende — zu erreichen ist, möge hier ein Fall beweisen.

Vorderscheitelbeineinstellung des noch auf dem Beckeneingang beweglich stehenden Kopfes mit breit vorliegender Nabelschnur; spärliches Fruchtwasser (hoher Wasserabfluss?), äussere Wendung auf das Beckenende, Sprengen der Blase, Herabholen des jetzt vorliegenden Fusses, allmähliche Extraktion des lebenden Kindes.

Während der Schwangerschaft kann man die äussere Wendung auf den Kopf zur Herstellung der natürlichsten Lage ebenfalls schon anwenden, denn schaden kann der Versuch nichts,

wenn er auch in den meisten Fällen nutzlos ist. Es stellt sich nämlich meistens die alte Lage trotzdem wieder her, weil die Ausdehnung des Uterus der ursprünglichen Kindeslage entsprach und die Beweglichkeit der Frucht eine grosse ist. Southwick empfiehlt sogar bei Steisslage schon in der Schwangerschaft bei nicht verengtem Becken die combinierte Wendung auf den Kopf vorzunehmen; der günstigste Zeitpunkt dazu sei 2 Wochen ante partum. Er schiebt vom Scheidengewölbe aus den Steiss in die Höhe nach der Seite des Rückens, während er sich mit der Frau unterhält, um ihre Gedanken abzulenken; sie soll glauben, es handele sich nur um eine Untersuchung. Die äussere Hand drängt den Kopf nach der anderen Seite dem Beckeneingange zu. 24 bis 48 Stunden wurde das Kind in dieser neuen Lage fixiert, es sollen sich dann Gebärmutter und Frucht sicher dem entsprechend angepasst haben.

Meurer möchte in Anbetracht der häufigen unangenehmen Complicationen bei Steisslage vom 8. Monat der Schwangerschaft an die Patientinnen regelmässig alle 14 Tage untersucht haben, um die äussere Wendung — eventuell in Narkose — vorzunehmen.

Krantz erscheint es vielfach leichter, bei der äusseren Wendung auf den Kopf, den Kopf den weiteren Weg nehmen zu lassen, d. h. nicht direkt herabzuleiten, sondern erst in den Fundus und dann von der entgegengesetzten Seite aus über den Beckeneingang zu führen. Auf diese Weise würde die etwa schon fester eingetretene Schulter beweglicher gemacht. Liegt der Kopf zweifellos über dem Beckeneingang, so ist er zunächst zur Verhütung sekundärer Gesichts- oder Stirnlagen zu fixieren, und es ist nachzusehen, ob nicht die Nabelschnur vorliegt. Dass die äussere Wendung in der Schwangerschaft — mit nachfolgender Fixierung durch Polsterung, Lagerung, Binden, manuelle Fixation etc. — auch gute Resultate aufweisen kann, zeigen die von Sarwey in seiner Arbeit über die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge gegebenen Zahlen. Vor Einleitung der künstlichen Frühgeburt wurden in 23 Fällen Versuche mit der äusseren Wendung auf den Kopf nach Wigand vorgenommen, die zum Teil allerdings häufiger wiederholt werden mussten. In 20 Fällen = 87 pCt. wurde der bezweckte Enderfolg erzielt und nur in 3 Fällen = 13 pCt. liessen die Versuche besonderer Verhältnisse halber (Placenta praevia lateralis, leichter Grad von Uterus arcuatus) im Stich; in 8 Fällen genügte zur Herstellung einer Dauerlage eine einmalige äussere Wendung.

Ich möchte hier ein Wort Lumpe's anführen, das Scanzoni in seinem Lehrbuche citiert und unterschreibt: „Wer bei jeder Querlage instinktiv die Füsse herunterzieht, verdient ebenso wenig den Namen eines rationellen Geburtshelfers, als derjenige den Namen eines rationellen Arztes, der für jede Krankheitsform ein Mittel hat, das er unter allen Umständen anwendet."

Der Vollständigkeit halber muss ich ferner hier noch Ritgen's „Beiwendung" erwähnen, ein Verfahren, das sowohl bei der Wendung auf die Füsse wie auf den Kopf anzuwenden ist.

„Es besteht," wie Wehn sagt, „blos in der Anwendung einer Seitenlage nebst der Punktion der Eihäute." Die frühe Anwendung des Eihautstiches hielt Ritgen um so notwendiger, als bei zu vielem Fruchtwasser die Blase gar zu häufig sehr früh von selbst springt und das Fruchtwasser auf einmal abfliessen lässt.

Die Vorzüge der äusseren Wendung auf den Kopf sind allgemein anerkannt; warum aber ist die innere resp. die combinierte Wendung auf den Kopf heutzutage fast ganz verlassen? An und für sich sollte man glauben, dass dieselben Vorteile, die uns die äussere Wendung auf den Kopf bietet — die Geburt in Schädellage mit ihren Vorteilen für Mutter und Kind —, auch uneingeschränkt für die innere resp. combinierte Wendung auf den Kopf zuträfen.

P. Müller's, von Fehling gebilligtes, Urteil lautet: „So theoretisch richtig die Wendung auf den Kopf ist, so korrekt auch das Ziel, das wir zu erreichen suchen, so unsicher und schwierig ist der Weg zu diesem Ziel." P. Müller möchte das Verfahren als einen unschädlichen Versuch angesehen wissen, der, wenn er gelingt, dankbar acceptiert wird, im Falle des Misslingens aber die Freiheit nicht beeinträchtigt. Statistisch kann man nach ihm die Wendung auf den Kopf mit der auf die Füsse nicht vergleichen, — wie Franqué und Dohrn: Mortalität der Mütter $^1/_2$ pCt., der Kinder 25 pCt. bei ersterer, der Mütter $6^1/_2$ pCt., der Kinder 60 pCt. bei letzterer —, da gerade die schwersten Fälle, wie Placenta praevia, verschleppte Querlagen, missglückte Wendung auf den Kopf, auf die Füsse gewendet würden, und nur unkomplicierte Fälle für die Wendung auf den Kopf blieben. Unter für beide Operationen gleichen Bedingungen würde nach Müller's Ansicht die Wendung auf die Füsse Resultate ergeben, die ihren Vorzug gegenüber der Wendung auf den Kopf gewiss rechtfertigen würden.

Runge betrachtet die innere Wendung auf den Kopf als fast völlig aufgegeben, nach Ahlfeld wird sie „nur selten" in Anwendung kommen. Zweifel widerrät sie, und auch Schauta will nicht viel von ihr wissen. Auf demselben Standpunkte ziemlich steht Kehrer, der, wenn bei Querlagen die Seitenlagerung und Wigand'sche Methode erfolglos versucht sind, empfiehlt, die volle Erweiterung des Muttermundes abzuwarten und dann auf die Füsse zu wenden. „**Wollte** aber **trotzdem** jemand bei Querlage auf den Kopf wenden, so wären als Vorbedingungen zu fordern"[1]):

1. Beweglicher Kopfstand, und der Kopf muss tiefer als der Steiss stehen (Scanzoni, Döderlein, Schroeder [bedingungsweise]);

[1]) Kehrer's theoretische Einteilung habe ich im folgenden als Schema benutzt und die Ansichten anderer Autoren hinzugefügt, im zustimmenden Falle nur die Namen angeschlossen.

2. eine unverletzte oder doch eben erst gesprungene Blase. (Naegele, Schroeder, Müller, Zweifel, Doederlein.) Anderer Ansicht sind: Spiegelberg, v. Franqué, Hohl, Stoltz, Trefurt, Wright und in gewisser Weise auch Scanzoni. Deckner berichtet über einen Fall von Uterusruptur bei nach dem Wasserabgange versuchter Wendung auf den Kopf.

3. gute Wehen. (Scanzoni, Naegele, Zweifel, Müller.) Anderer Ansicht sind: v. Franqué, Moriz, Spiegelberg, Braun, die gerade den Eingriff als wehenanregend bezeichnen und nötigenfalls durch „Wehenmittel" anregen. Desgl. Schroeder.

Hüter meint, dass die nach der Wendung auf den Kopf auftretende Wehenschwäche sehr oft die Geburt über viele Stunden hinschleppe zur grössten Missstimmung des undankbaren Laien, der Effect in der Geburtshülfe sehen wolle. Aehnlich urteilt Spiegelberg.

4. weites, d. i. normales Becken. (Scanzoni, Hüter, Zweifel, Döderlein, v. Winckel.) Spiegelberg äussert sich ähnlich. Naegele ist bei mässiger Beckenenge noch für Wendung auf den Kopf, desgleichen Hohl, Spaeth, Braun. Schroeder spricht bei „höheren Graden von Beckenenge" gegen diese Wendung. Müller nennt diese Forderung die wichtigste.

5. weites unteres Uterussegment. Naegele und Späth verlangen völlig erweiterten Muttermund, Zweifel einen ziemlich vollständig erweiterten. Nach Müller soll er verstrichen, nach Winkel bei Iparae völlig, bei Multiparae „mindestens fast" verstrichen sein. Schroeder sieht die Zukunft der Operation gerade bei noch nicht erweitertem Muttermunde während der ersten Geburtsperiode, wo von Extraktion noch nicht die Rede sein kann. Manche der bei der Wendung auf den Kopf vorkommenden Geburtsverzögerungen erklärt sich Braun daraus, dass bei unverstrichener Cervix, engem oder ringförmig vorspringendem Muttermunde operiert wurde, und der Kopf über dem inneren Muttermunde stehen blieb, worauf die Wehen oft lange Zeit zur Durchbewegung des Kopfes durch die Cervix wirken müssen, oder daraus, dass ein vorhandenes räumliches Missverhältnis nicht erkannt wurde. Den Widerstand, den ein ausgeprägter, scharf vorspringender Muttermund resp. Contraktionsring gegen die Fixation der Frucht leistet, beschuldigt Budin als absolutes Hindernis in einem Falle von Schulterlage, bei dem er vergeblich auf den Kopf zu wenden suchte.

6. Fehlen von Nabelschnur- oder Armvorfall.

(Naegele, Spiegelberg, Schroeder, Müller, Döderlein.) Anderer Ansicht: Moriz, v. Winckel. Hohl gestattet nur dann bei Armvorfall die Wendung auf den Kopf, wenn bei weitem Becken, guter Wehenthätigkeit und kleinem Kopfe ein Durchgehen des Kopfes mit dem vorliegenden Arm in Aussicht steht. Versuchen will er sie trotz des Armvorfalles, wenn aber auch noch nach erfolgter Wendung der Arm vorliegt, lässt er diese Lage unter oben angeführter Bedingung bestehen.

7. Fehlen dringender, zur Entbindung drängender Zustände (z. B. Blutung bei Placenta praevia). (Scanzoni, Spaeth, Hüter, Spiegelberg, Hohl, Schroeder, Naegele, Zweifel, Müller, v. Winckel, Döderlein.)

Hohl erkennt nur die Bedingungen 6 und 7 an, fordert aber ausserdem noch: Regelmässige Gestalt des Uterus. Eine andere, von früheren Autoren aufgestellte Bedingung: „Der Kopf müsse in einer Schädellage, in einem schrägen Durchmesser mit nach vorn gerichtetem Hinterhaupt einzustellen sein", erkennt er nicht an. Denn sonst müsse nach seiner Ansicht auch die Wendung auf die Füsse unterbleiben, weil die Bauchfläche des Kindes sich nach vorne drehen könne.

Naegele fordert noch eine weitere Vorbedingung: die Frucht muss lebend und lebensfähig sein, da ihre Erhaltung Hauptzweck dieser Operation ist. — Aus Zusammenstellungen von 13 Anstalten fand Moriz unter 22257 Geburten 443 Wendungen auf die Füsse und 29 auf den Kopf. Sickel fand unter 447 163 Geburten 3475 Wendungen auf die Füsse und 53 auf den Kopf, von ersteren starben 291 Mütter und 2041 Kinder, von letzteren 1 Mutter, 15 Kinder. Nach Kehrer's Statistik sind 6,3 pCt. aller Wendungen solche auf den Kopf. Zu erwähnen ist noch eine in der Litteratur vergessene Arbeit von Wehn: „Erfahrungen und Bemerkungen über die Wendung". In edelster Verehrung widmet er diese Schrift seinem Chef Ritgen als „Glückwunsch zur Feier des 25jährigen Dienstjubiläums". Unter den 20 angeführten Wendungen sind 11 auf den Kopf gemacht und zwar alle in der Privatpraxis, zum Teil unter den dürftigsten Verhältnissen. Aus diesen 11 Fällen ersehen wir, dass 3 mal die Wendung auf den Kopf nicht zum Ziele führte, so dass nachträglich auf die Füsse gewendet werden musste. In 2 Fällen war absolute Wehenschwäche mit starker Blutung infolge vorzeitiger Placentarlösung die Veranlassung zu erneutem Eingreifen, im 3. Falle hinderte eine Strictur am inneren Muttermund das Eintreten des Kopfes. Eins von diesen 3 Kindern starb, fällt aber nicht der Wendung auf den Kopf als Opfer zu, da die Nabelschnur schon während des Eingriffes pulslos gefunden wurde. Die 3 Mütter ertrugen die zweifache Wendung ohne Nachteil. In sämtlichen 11 Fällen war die Wendung auf den Kopf für die Mütter von günstigem Ausgange begleitet — abgesehen von geringeren Temperatursteigerungen. Von den 11 Kindern waren 4 „schon länger" abgestorben, fallen also der Methode nicht zur Last; 2 sind nach erfolgter Operation während der Geburt abgestorben: 1 mal handelte es sich dabei um Nabelschnurvorfall, der trotz erfolgter Reposition wieder eintrat und schliesslich den Tod des Kindes herbeiführte, 1 mal um ein „schiefes Becken". 5 Kinder lebten nach der Entbindung, darunter also die beiden erwähnten, die eine zweifache Wendung (Fall 10 und 11) durchmachen mussten.

Es ergiebt also unter den 11 Fällen die Wendung auf den Kopf 5 mal nicht genügende Resultate: 2 Kinder starben in der

Geburt, 3 mal musste im Interesse der Mutter auf die Füsse gewendet werden, weil die Wendung auf den Kopf zur Entbindung nicht ausreichte.

Folgende 7, resp. 9 Fälle von innerer Wendung auf den Kopf hatte ich Gelegenheit zu beobachten, resp. operativ durchzuführen während meiner Thätigkeit als 1. Assistenzarzt und Lehrer an der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in Köln.

1. Frau N., 30jähr. III para, 1. und 2. Partus durch Zange beendet. Allgemein verengtes, leicht plattes Becken. Sp. 25, Cr. 27, Tr. 29, C. e. 17½. Pat. kommt auf Anraten zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt in die Anstalt. 27. 10. wird ein elastisches Bougie intrauterin zwischen Uteruswand und Eihäute eingelegt, ca. 30 ccm sterilis. Glycerin langsam injiciert. Da keine Wehen auftreten, wird dasselbe Verfahren am 28. 10. wiederholt. II. Schieflage. Am 29. 10. mittags 12 Uhr wird in Chloroformnarkose bei fast voll eröffnetem Muttermunde und stehender Blase die innere Wendung auf den Kopf gemacht. Nach Fixierung des Kopfes über dem Beckeneingang durch Druck von aussen, anfangs unterstützt durch Liegenlassen der inneren Hand am Kopf, künstliche Blasensprengung. Starke Wehenschwäche wird erfolgreich durch Auflegen heisser Tücher auf den Leib bekämpft. Wegen breiter und tiefer Narben am Damm (alte Eingriffe, resp. Incisionen) droht beim Durchtritt des Schädels totaler Dammriss, daher seitlicher Einschnitt (per primam durch Naht geheilt). Nachmittags 2¼ Uhr spontane Geburt des leicht asphyctischen Kindes: 3 malige Nabelschnurumschlingung. Uterusausspülung mit 1 procent. Lysollösung, weil gleich post partum die Temperatur 38,5° (in Achsel) betrug. Wochenbett normal, nur am 3. Tage 38,4°. Das Kind: 2700 g schwer. 48 cm lang, Schädelmaasse: 33. 36. 32: 10½. 6½. 8. 10. 12: Befinden gut.

2. Frau O., 27jähr. IV para: 2 mal Frühgeburt, 1 mal Zange. Allgemein verengtes Becken. Sp. 22½, Cr. 24½, Troch. 30, C. ext. 18½, C. d. 10½. Aufnahme zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. 23. 11., vormittags 11 Uhr Einlegen eines elastischen Bougies und allmähliche Injektion 20 ccm steril. Glycerin. Ich will hier bemerken, dass, um ein allmähliches Eindringen des Glycerin durch das Bougie zwischen Uteruswand zu bewirken, das Auge des Bougies stets mit einer dünnen Schicht steriler Watte umwickelt wurde. Um das Ablaufen des Glycerins aus dem unteren Ende des Bougies zu verhindern, wurde hier ein Faden oder eine Klemme zum Verschluss angelegt.

Völlige Wehenschwäche, daher 25. 11. vormittags 11 Uhr und ebenfalls aus demselben Grunde nochmals nachmittags ½8 Uhr Erneuerung des elastischen Bougies und langsames Injicieren von je 20 ccm sterilis. Glycerin. Jetzt endlich Auftreten von Wehen, die jedoch am 26. 11. morgens sehr nachliessen und erst nach Auflegen von heissen, feuchten Tüchern sich wieder besserten. 26. 11. vormittags 10 Uhr Blasensprung. II. Querlage mit Nabelschnurvorfall und tiefem Sitz der Placenta. In Chloroformnarkose innere Wendung auf den Kopf, Fixation des herabgezogenen Schädels über dem Beckeneingang durch Druck von aussen. 27. 11. vormittags 7½ Uhr: Spontane Geburt in II. Schädellage. Uterusausspülung mit 1 procent. Lysollösung. Temperatur an den 2 ersten Tagen 38.2° und 38.3°, sonst glatter Verlauf. Kind gesund: 2540 g schwer. 48 cm lang: Schädelmaasse: 31. 36, 31. 10. 6½. 7½. 9½. 12.

3. H. B., 35jähr. I. para. Normales Becken: 26½, 29. 31, 19¾ cm. Starke Oedeme der Beine und Bauchdecken, reichlich E im Urin; Leibesumfang 115 cm. Es handelte sich um Zwillinge (u. zw., wie sich später zeigte, eineiige). 1. Kind in 2. Steisslage, Lösung von Schultern und Kopf nach Veit-Smellie ohne jede Verzögerung, trotzdem Kind schwer asphyctisch, nicht belebt. 2200 g schwer, 48 cm lang. Das 2. Kind lag in Querlage, äussere Wendung erfolglos, Blasensprengung und gleichzeitig innere Wendung auf den Kopf in leichter Chloroformnarkose. Fixation des Kopfes über dem

Beckeneingang, dieselbe musste wegen Wehenschwäche fast 4 Stunden fortgesetzt werden; heisse, feuchte Tücher auf den Leib: fast 6 Stunden nach der Wendung erfolgte die spontane Geburt in 1. Schädellage. Kind lebt, gesund: 3220 g schwer, 49 cm lang, 35, 38, 33; 11½; 7, 9; 11, 13. 24 Stunden post part. 1 eclamptischer Anfall, 3 Tage andauernde Amaurose, 1¼ E. im Esbach. Allmähliches Verschwinden aller Krankheitserscheinungen unter geeigneter Diät. Mutter und Kind gesund entlassen am 13. Tage post part.

4. Frau Sch., 35jähr. IV. para: 1. und 2. part. normal, 3. part. Querlage. Beckenmasse: 27½, 31½, 33½, 21½. 1. Querlage, Muttermund fast verstrichen. 22. 3. Abends Blasensprengung und gleichzeitig innere Wendung auf den Kopf; 23. 3. Vorm. 2¼ spontane Geburt in 2. Schädellage. Kind 4150 g schwer, 52 cm lang. Kopfmaasse: 38, 41, 37; 12; 7½, 9; 11, 14 cm.

5. J. K., 38jähr. III. para. 1. part. ohne Kunsthülfe, 2. part. Querlage. Becken rachitisch platt mit leichter allgemeiner Verengerung. 26, 28, 28½, 16½ cm. 2. Querlage.

21. 8. Nachm. 10½ Uhr: Muttermund völlig erweitert, Nabelschnur liegt vor. Blasensprengung und gleichzeitig Reposition der Nabelschnur mit nachfolgender Wendung auf den Kopf in leichter Chloroformnarkose. Fixation des Kopfes über dem Beckeneingang während zweier Wehen durch Druck von aussen. 11¼ Uhr Nachm.: spontane Geburt in 2. Schädellage. Verlauf gut. Kind: 3950 g schwer, 52 cm lang, Kopfmaasse: 35, 38, 35; 11; 7, 8; 13½ cm. Gesund entlassen am 30. 8.

6. Frau L., 27jähr. III. para. 1. und 2. part. Zange. Rachitisch plattes Becken: 27½, 29½, 31½, 18¾ cm. 2 b. Querlage (Rücken nach hinten). Erste Untersuchung erst nach dem Blasensprung: Muttermund 5 Markstück gross, Cervix noch nicht verstrichen, ausgedehnter Nabelschnurvorfall. In Chloroformnarkose gelingt es nicht die Füsse zu erreichen behufs Wendung wegen des engen Muttermundes und der zu hohen Lage derselben in utero. Der Kopf dagegen war sehr leicht in der rechten Seite tastbar, das Gesicht nach vorn gewendet. Den Kopf in der gewöhnlichen combinirten Weise anzufassen war nicht möglich wegen Raummangel, ich ging deshalb mit 2 Fingern in den Mund des Kindes ein und zog jetzt, unterstützt von der äussern Hand, den Kopf derart herab, dass eine 1. Schädellage hergestellt wurde. Die Nabelschnur war erfolgreich reponiert. Fixation des Kopfes über dem Beckeneingang von aussen und Eindrücken desselben ins Becken während der Wehe, Lagerung auf die linke Seite; zur Verstärkung der Wehen heisse Tücher auf den Leib. Wegen Verlangsamung und Unregelmässigkeit des kindlichen Herzschlages nebst Abgang von Kindespech wiederum in leichter Chloroformnarkose Anlegen der hohen Zange bei beweglichem Kopf und 5 Mark grossem Muttermunde. (Die Wendung auf den Fuss war leider, wie schon anfangs erwähnt, völlig unmöglich, sonst wäre sie bevorzugt.) Nur während der Wehe wird ein Zug an der Zange ausgeübt, sodass erst nach halbstündigem Ziehen der Kopf fest im Becken stand, und die Cervix bis auf die stark geschwollene vordere Lippe verstrichen war; letztere wird allmählich in die Höhe geschoben. Anlegen der kleinen Zange an den in Beckenweite stehenden Kopf. Kind asphyctisch, belebt, stirbt jedoch nach 14 Stunden an den Folgen der Asphyxie. Uterusausspülung mit 1 proc. Lysollösung. Wochenbett ohne jegliche Temperatursteigerung.

Kind: 3700 g schwer, 50 cm lang, Schädelmaasse 39, 40, 36; 11; 9, 10; 11½, 12½.

7. Frau C., 27jähr. IV. para, 3 Zangengeburten. Becken rachitisch platt, allgemein verengt.

Sp. 25., Cr. 25¾; Tr. 29; Conj. ext. 17½. Patientin kommt auf ärztlichen Rath zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. 10. 1. Vorm. 11 Uhr Tamponade der Cervix und Vagina mit sterilis., einfacher Gaze. Gute Wehen. 11. 1. Vorm. 8 Uhr Muttermund völlig erweitert, Vorliegen der pulsierenden Nabelschnur, 1. Querlage. Innere Wendung auf den Kopf mit Blasensprengung. Da es jedoch nicht gelingt, die Nabelschnur zu reponiren, wird auf den Fuss gewendet und extrahiert. Das Kind ist asphyctisch, wird belebt, stirbt jedoch nach 6 Stunden an Lebensschwäche.

Kind: 1850 g schwer, 40 cm lang. Schädelmaasse: 31, 33, 29; 10; 7, 8; 9½, 11 cm. Aus unten zu erörternden Gründen will ich die beiden folgenden Fälle, die auch durch innere resp. combinierte Wendung auf den Kopf beendet wurden, nicht als vollgiltig einreihen; sie verdienen aber, wie wir sehen werden, hier erwähnt zu werden.

8. G. J., 25jähr. II. para. 1. Geburt normal, von Lues nichts zu erforschen. Becken normal: Sp. 28; Cr. 31; Tr. 31½, D. B. 20 cm. Lage durch äussere Untersuchung wegen stark ausgedehnten Leibes nicht festzustellen, Herztöne nicht zu hören. Hydramnion. Muttermund voll eröffnet. Cervix verstrichen, Fruchtblase prall gefüllt. In kräftigem Strahle entleeren sich nach künstlichem Blasensprung ca. 3—4 l Fruchtwasser. Die zur Blasensprengung eingeführte Hand geht sofort in den Uterus zur Feststellung der Verhältnisse. 1. Querlage, Kopf links, leicht und zuerst erreichbar. Daher innere, resp. combinierte Wendung auf den Kopf (mit der ganzen Hand eingehend, unterstützt durch Druck von aussen). Lagerung auf die linke Seite, Fixation des Kopfes über dem Beckeneingang durch Druck von aussen: heisse feuchte Tücher auf den Leib zur Anregung der Wehenthätigkeit. Nach 1½ Stunden spontane Geburt. Kind: 2850 g schwer, 48 cm lang. Kopfmaasse: 37, 43, 35; 11: 7, 10: 9, 14 cm. Schädelknochen weich, schlotternd. Leichte Form von Hydrocephalus.

Nachgeburtsperiode ohne Störung. Wochenbett fieberfrei, Lochien vorübergehend übelriechend. Wehenschwäche folgte trotz der schnellen Entleerung des übermässigen Fruchtwassers nicht, wider Erwarten ging die Geburt unter kräftigen Wehen schnell und glatt von statten.

In diesem Falle war vermuthlich die innere Wendung auf den Kopf unnöthig, da man sicher schon mit der äusseren Wendung zum Ziele gekommen wäre. Es war jedoch vor dem Blasensprung wegen des Hydramnion keine Lage festzustellen, deshalb ging die zwecks Blasensprengung in die Scheide geführte Hand gleich zur inneren Untersuchung in den Uterus ein; sie erreichte hier unschwer den in der linken Seite gelegenen Kopf der quergelagerten Frucht als ersten Theil. Der Kopf liess sich sehr schön in der von Busch geschilderten Weise umfassen und herabziehen. Die Vornahme einer Wendung auf die Füsse erschien weniger practisch, da durch ein zu rasches Geborenwerden der in Beckenendlage liegenden, abgestorbenen, aufgeweichten Frucht vielleicht der Uterus zu schnell entleert sein würde, und eine Atonie auf diese Weise zu befürchten gewesen wäre. Allerdings bei der thatsächlich folgenden kräftigen Wehenthätigkeit wäre diese Befürchtung nie eingetreten, sie war also in diesem Falle unberechtigt. Naegele (s. o.) fordert als eine Vorbedingung der inneren Wendung auf den Kopf, dass die Frucht lebend und lebensfähig sein soll, da ihre Erhaltung Hauptzweck dieser Operation sei. Wir konnten in unserm Falle wohl mit dem Abgestorbensein des Kindes von vornherein rechnen (Hydramnion, Fehlen der Herztöne), sicher zu constatiren war es aber erst in dem Momente, wo die innere Hand auf die schlotternden Kopfknochen stiess. Weshalb wir trotzdem auf den Kopf wendeten, sahen wir oben. Und selbst, wenn der Tod des Kindes von vornherein sicher gewesen wäre, hätte dies mein Handeln kaum beeinflusst. Um zu wiederholen: sowohl die innere (combinirte) Wendung auf den Fuss, wie auch vor Allem die einfachere äussere Wendung auf den Kopf würde in diesem Falle auch zum Ziele geführt haben.

9. Frau van Sch., 29jähr., II. para, Beckenmaasse Sp. 25, Cr. 27, Troch. 32¼, D. B. 19¼ cm 1. part. normal. Pat. wurde am 30. 8., Nachm. 1 Uhr, angeblich nach mehr als viertägiger Wehenthätigkeit in stark anämischem Zustande mit schwachen Wehen und Blutung eingeliefert. Die Blase war (wann?) gesprungen, die Vagina sehr mangelhaft tamponiert. Zweite Schädellage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, auf die linke Darmbeinschaufel abgewichen. Herztöne vorhanden. Muttermund Fünfmarkstück gross, von rechts herüberragend liegt die Placenta fast ganz vor. Auf kombiniertem Wege wird der Kopf in den Beckeneingang „hereingedrückt" und die Scheide prall mit steriler Jodoformgaze austamponiert. Fixation des Kopfes durch Druck von aussen und Seitenlagerung der Pat. Wehenschwäche wird durch aufgelegte heisse, feuchte Tücher erfolgreich bekämpft. Subcutane Kochsalzinfusion (½ l). Um 3½ Uhr wurde die Tamponade ausgestossen, das Kind 4¼ spontan geboren. Am 2. 9. abends 10½ Uhr (also 3½ Tage alt) starb das Kind an Lebensschwäche (Sektion). Wochenbett ohne Störung. Kind: 3050 g schwer, 48 cm lang. Schädelmaasse 35, 38, 34; 11; 7, 8½; 10, 13½ cm.

Es bestand also 2. Schädellage, resp. Schieflage: der Kopf nach der linken Darmbeinschaufel abgewichen. Wäre der Fall nicht mit Placenta praevia kompliziert gewesen, so hätte man das Eintreten des Kopfes allmählich durch Lagerung auf die linke Seite sicher erreicht. Die Blutung bei der Placenta praevia hinderte ein derartiges, abwartendes Verfahren dringend im Interesse der abgebluteten Mutter. Auf die Füsse zu wenden war unmöglich, wenigstens wenn man die Pat. nicht der Gefahr einer Uterusruptur aussetzen wollte. Denn das Fruchtwasser war längst abgeflossen, der Uterus ziemlich eng um die Frucht kontrahiert, die Cervix sehr weich, also jeder gewaltsame Eingriff äusserst gefährlich. (S. Braun, v. Fernwald: Diskussion der Wiener geburtshilfl. Gesellschaft, 15. 2. 1898.)

Es wurde deshalb der Kopf auf kombiniertem Wege „herabgeholt", denn von einer ausgesprochen typischen, inneren Wendung auf den Kopf kann kaum die Rede sein. Vielleicht wäre für diesen Fall die von Mattei und Hohl (s. o.) vorgeschlagene Bezeichnung: „Einleitung, Einstellung des Kopfes" die richtigere. Jedenfalls war die durchgeführte Methode in genauer Würdigung aller Verhältnisse eine solche des Zwanges und nicht mehr der Wahl. Sie führte zum Ziele, also war sie auch die richtige. Der herabgeleitete und von aussen fixierte Kopf genügte im Verein mit der Scheidentamponade zur Stillung der Blutung, so dass die spontane Geburt abgewartet werden konnte. Anderenfalls wäre wohl kaum noch die Zange, sondern nur die Perforation in Betracht gekommen.

Bei den weiteren Schlussfolgerungen werde ich im Allgemeinen nur die ersten 7, wirklich typischen Fälle von innerer, resp. kombinierter Wendung auf den Kopf heranziehen.

Sämtliche 7 Kinder kamen lebend zur Welt, 5 blieben auch am Leben (darunter auch 2 Frühgeburtskinder). Die anderen 2 Kinder starben nach der Geburt und zwar Kind 6 14 Stunden post part. an den Folgen der Asphyxie, die ihrerseits eine Folge war des schon vor der Wendung auf den Kopf vorhandenen Nabelschnurvorfalles, der zweifachen Narkose und der langen Dauer der Zangenentwicklung. Die Wendung auf den Kopf hat also nur einen sehr geringen Teil der Schuld daran. Ferner starb Kind 7 6 Stunden post partum an Lebenschwäche. Vielleicht genügt hierzu schon allein das Geburtstrauma des in Beckenendlage entwickelten, frühreifen Kindes. Möglich kann es ja

immerhin sein, dass, wenn gleich auf die Füsse gewendet wäre, das Kind am Leben geblieben wäre. Jedenfalls trifft in diesem Falle höchstens ein Teil der Schuld die verunglückte Wendung auf den Kopf. Kind 8 war vor jedem Eingriffe abgestorben, Kind 9 starb an den Folgen der Anaemie infolge der Placenta praevia.

Die Resultate bezüglich der Kinder sind also durchaus gute zu nennen, insofern die Wendung auf den Kopf als Mortalitätsfaktor in Betracht kommt.

Fall 1, 4, 7, 8, 9 wurde in Narkose, Fall 2, 3, 5, 6 ohne Narkose durchgeführt. Von Fiebertemperaturen im Wochenbette sind nur folgende zu bemerken: Fall 1 gleich post part. 38,5° und am 2. Tage 38,4° in der Achsel. Fall 2 an den ersten beiden Tagen 38,2° resp. 38,3°.

Uterusausspülungen nach erfolgter Geburt wurden im Falle 1, 2, 6 vorgenommen.

An Eingriffen sind ausser der Wendung auf den Kopf folgende gemacht:

a) Seitlicher Einschnitt im Falle 1;

b) Zange (sowohl kleine wie hohe) im Falle 6;

c) Wendung auf den Fuss im Falle 7;

d) Nabelschnurreposition in den Fällen 2, 5, 6, 7 (im letzteren Falle ohne Erfolg);

e) Künstliche Blasensprengung in den Fällen 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, in den beiden anderen Fällen (6, 9) war die Blase bei dem Eintritt der Kreissenden bereits gesprungen.

f) Scheidentamponade im Falle 9 zur Stillung der Blutung bei plac. praevia.

g) Kochsalzinfusion (subkutan) im Falle 9 bei plac. praevia. Sämtliche Operationen — auch die Wendung auf den Kopf — wurden in Rückenlage der Pat., resp. auf dem Querbette ausgeführt.

Wehenschwäche nach erfolgter Wendung auf den Kopf war zu bekämpfen in den Fällen 1, 3, 6 (nur sehr leichter Art), 9 (hier bestand sie schon vor dem Eingriff, besserte sich nach demselben sehr bald, also nicht Folge der Wendung).

Um Nabelschnurvorfall handelte es sich in den Fällen 2, 5, 6, 7. Es war stets gleichzeitig ein verengtes Becken (s. u.) zu konstatieren. In den Fällen 2, 5, 6 gelang die Reposition der Nabelschnur. Während in den beiden ersten Fällen diese Störung ohne Nachteil für die Kinder verlief, ist die Möglichkeit nicht abzuweisen, dass im Falle 6 der frühzeitige Tod des Kindes zum geringen Teil auch mit eine Folge des Nabelschnurvorfalles war. Im 7. Falle erwies sich der Vorfall der Nabelschnur nachträglich als ernste Komplikation, da er nicht beseitigt werden konnte. Die Lebenserhaltung des Kindes, das durch den Druck des Kopfes auf die nicht reponierbare Nabelschnur sehr gefährdet war, zwang zur Verbesserung der Lage durch Wendung auf den Fuss. Für diesen Fall erwies sich also die 6. Kehrer'sche

Kontraindikation gegen Wendung auf den Kopf als zu Recht bestehend.

Das Becken war ein normales in den Fällen 3, 4, 8, 9. Es war allgemein verengt im Falle 2, rachitisch platt im Falle 6, allgemein verengt, rachitisch platt im Falle 5, 7. allgemein verengt, platt im Falle 6.

Da es sich jedoch in den Fällen 1, 2, 7 um künstliche Frühgeburten, also um nicht reife Früchte handelte, so war das Becken in diesen Fällen nicht relativ zu eng. Es erwies sich daher die Beckenenge nicht als Hindernis. Denn dass im Falle 7 nachträglich auf die Füsse gewendet werden musste, war nicht Schuld des engen Beckens, sondern nur des Vorfalles der Nabelschnur. Der schlechte Verlauf im Falle 6 fällt allerdings zum Teil dem engen Becken zur Last, da der ziemlich harte, unnachgiebige Schädel mit seinen grossen Maassen schwer in das Becken eintreten konnte. Was hätte man sonst in diesem Falle thun können?

Auf die Füsse zu wenden, wäre sicher ohne ausgiebige Erweiterung durch den Colpeurynter unmöglich gewesen, da die Füsse zu hoch lagen und auch, wie ein Versuch bewies, auf combiniertem Wege nicht zu erreichen waren; es war kein Fruchtwasser mehr da, daher die Beweglichkeit der Frucht eine minimale. Aus diesem Grunde war auch das Herabziehen des nahe liegenden kindlichen Schädels auf eine schulgemässe Weise nicht möglich, erst durch Einführung zweier Finger in den Mund des Kindes konnte eine genügende Kraft entwickelt werden. Aehnlich erging es Trachet in einem Falle von Schulterlage bei einem in Fäulnis übergegangenen Fötus, wo die Wendung auf die Füsse Schwierigkeiten darbot; es gelang ihm mit dem Finger in den Mund des Kindes einzugehen und so den Kopf so weit herabzuziehen, dass die Kraniotomie ermöglicht wurde. Trachet glaubt, dass das Verfahren auch wohl bei frisch abgestorbenen Früchten in ähnlicher Lage anwendbar sei, und dass später eine Indikation zu dieser Wendung auf den Kopf aufgestellt werden könne. Weshalb er nicht in diesem Falle, wo es sich um eine tote Frucht handelte, dekapitierte, ist nicht ersichtlich. — Die Streitfrage, ob im Falle 6 die Colpeuryse mit folgender Wendung auf die Füsse dem von mir eingeschlagenen Wege vorzuziehen sei, findet ihre Erledigung in der noch immer unentschiedenen Frage: ist bei hohem Kopfstande der hohen Zange oder der Wendung auf die Füsse der Vorzug zu geben.

Ich ziehe — im Gegensatz zu Toth — die Wendung auf die Füsse vor. Dass ich in diesem Falle anders handelte, geschah aus Interesse für die Wendung auf den Kof und die sich in diesem Falle als irrig erweisende Hoffnung, dass das Eintreiben des Kopfes in's Becken auch ohne hohe Zange vielleicht gelingen würde. Jedenfalls hat die Wendung auf den Kopf mit folgender hohen Zange auch das Ziel, wenn auch mühsam, erreicht; der eingeschlagene Weg war also kein falscher. Denn es ist noch sehr fraglich, ob Kolpeuryse und Wendung auf die Füsse mit

Extraktion in diesem Falle von leicht verschleppter Querlage mit Nabelschnurvorfall, engem Becken, schlecht configurierbarem Schädel, 5 cm grossem Muttermunde für das Kind weniger nachtheilig gewesen wären. Nach Schröder's Ansicht wäre rücksichtlich der geringen Oeffnung des Muttermundes, der geringen Nachgiebigkeit der Cervix und der Wehenschwäche die Wendung auf den Kopf vorzuziehen, da trotz des Nabelschnurvorfalles das Kind anfangs noch ohne Gefahr war. Würde ich nochmals vor dem Falle stehen, so würde ich Colpeuryse, Wendung auf die Füsse und Extraktion vorziehen. Erwähnt sei bei Betrachtung dieses Falles noch der Vorschlag von Barnes, den Kopf, nach erfolgter Wendung auf den Kopf, durch die Zange im Beckeneingange zu fixiren.

Der Muttermund war in den Fällen 2, 3, 5, 7, 8 bei der Vornahme der Wendung auf den Kopf vollständig erweitert, in den Fällen 1 und 4 fast voll erweitert, in den Fällen 6 und 9 nur 5 cm gross, ausserdem war im Falle 6 die Cervix noch nicht verstrichen.

Unser besonderes Augenmerk müssen wir noch auf die beiden Fälle von künstlicher Frühgeburt richten. (Fall 1 und 2; Fall 7 kommt wegen der nachträglichen Wendung auf die Füsse nicht in Betracht). Kunsthülfe war erforderlich, da keine Gradlagen bestanden. Es wurde innerlich, resp. combiniert auf den Kopf gewendet — äussere Handgriffe reichten nicht aus —, beide Kinder blieben am Leben. Sehr fraglich ist es, ob die Wendung auf die Füsse dasselbe gute Resultat erreicht hätte (s. Fall 7). Ich suche die Extraktion eines nicht reifen Kindes — also auch die dazu vorbereitenden Operationen (Wendung auf die Füsse) — nach Möglichkeit zu umgehen, da ich keine guten Erfahrungen rücksichtlich der Kinder damit gemacht habe, sodass es mein Hauptstreben sein wird, eine Schädellage herzustellen. Man muss ja immer damit rechnen, dass durch Einführung des Bougies, des Colpeurynters, der Cervicaltamponade etc. der vorliegende Schädel vom Beckeneingange weggetrieben wird, oder dass er sich nicht einstellen kann. Nach Eintritt der Wehenthätigkeit und Entfernung des die Schädellage hindernden Wehenanregungsmittels ist stets der Schädel wieder herabzuleiten durch Lagerung, äussere oder combinierte Methode. Richtiger ist es, wenn auch schon vor Beginn der Einleitung die Schädellage hergestellt wird, da durch die Manipulationen die Blase leicht verletzt werden kann, und ein Nichtvorliegen des Schädels beim Wasserabfluss zu den bekannten unangenehmen Complikationen führen könnte.

Von Sarwey's 37 primären Kopflagen blieben auch während des Geburtsverlaufes bei künstlicher Frühgeburt alle bestehen mit Ausnahme von einer, welche (No. 60) wegen Nabelschnurvorfall und Plac. praevia lat. auf die Füsse gewendet und extrahiert werden musste. 54 Früchte kamen in Kopflage zur Welt, das Resultat ergiebt 44 lebend geborene = 81,5 pCt. und 18,5 pCt. = 10 totgeborene. Sechs Früchte kamen in Becken-

endlage nach vorheriger Wendung aus Quer- oder Kopflage zur Welt, davon 2 = 33,3 pCt. lebend, 4 = 66,7 pCt. tot geborene Kinder.

Mag auch das Anlegen der Zange nötig sein, wenn der Kopf ins Becken getreten ist, der Nachteil, den der Zangendruck auf das frühzeitige Kind ausübt, ist nicht in Parallele zu stellen mit den schweren Folgeerscheinungen, die gerade dem frühgeborenen Kinde aus der Beckenendlage mit der unvermeidlichen Asphyxie erwachsen. Sarwey sagt: „Seit Jahren wird von dem Vorstand der Klinik der auch von anderen Autoritäten geteilte Standpunkt auf das Entschiedenste vertreten, dass, wie überhaupt beim engen Becken, so besonders bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt die Kopflagen den Beckenendlagen vorzuziehen sind; es sei nur darauf hingewiesen, dass einerseits die Prognose für die Kinder bei Kopflagen eine, wie statistisch nachgewiesen, erheblich günstigere ist, dass andererseits aber auch den Müttern durch die meist spontan verlaufenden Kopflagen zahlreiche operative Eingriffe erspart bleiben, welche bei vorhandenen Beckenendlagen unvermeidlich sind". Weiter sagt er: „Mühelos ist die Erreichung der Fixation des Kopfes allerdings nicht, sie stellt vielmehr häufig an den guten Willen, Geduld und Ausdauer des Operateurs ganz bedeutende Anforderungen. Unmöglich kann sie, abgesehen von Beckenverengerungen an sich, werden durch plac. praevia, abnorme Kürze der Nabelschnur, Hydraminon, Hängebauch, uterus arcuatus".

An dieser Stelle möchte ich nochmals betonen, dass gerade bei der künstlichen Frühgeburt die Blase möglichst lange, am besten bis gegen die volle Erweiterung des Muttermundes, zu erhalten ist, da nichts einen ruhigen, regelrechten Fortgang der Geburt mehr sichert. Im Gegensatze hierzu sagt Schrader in der Diskussion über „künstliche Einleitung und Beschleunigung der Geburt", dass, je früher der Blasensprung eintrete, um so besser das Kind dran sei, und desto glatter sei das Nachgeburtsgeschäft. Er macht den Blasensprung häufig, wenn sonst keine Contraindikation vorliegt (z. B. fehlerhafte Kindeslage). Wohl jeder Geburtshelfer kann Fälle anführen, in denen eine vollkommen stillstehende Geburt durch Blasensprengung in kurzer Zeit beendet wurde; nur nicht verallgemeinern! Ich stimme Roesing vollkommen bei, wenn er die methodische Einleitung der Geburt durch den Blasenstich als zweischneidiges Schwert erklärt. Bei der künstlichen Geburt wird man die besten Resultate erreichen durch exspectatives Verfahren — also auch Schonung der Blase —, das nach Herstellung der Schädellage ja auch am sichersten durchzuführen ist.

Die innere resp. combinierte Wendung auf den Kopf kann also bei einiger Erfahrung gute Resultate erzielen, selbst wenn man sich nicht immer streng an Kehrer's Grundbedingungen hält. Wenn aber auch beide Wege (Wendung auf die Füsse wie die auf den Kopf) zum Ziele führen, so ergiebt doch die Wendung auf die Füsse unter für beide Methoden gleichen

Bedingungen Resultate, die meistens sie der Wendung auf den Kopf vorziehen lassen, soweit es sich um ausgetragene Früchte handelt. Hat der Geburtshelfer Zeit und Lust — sit venia verbo — zu warten, so kann er mit der Wendung auf den Kopf gute Resultate erreichen, allerdings wird sein Vorgehen dem Laien nicht so imponieren wie die Wendung auf die Füsse, die einen sofort ersichtlichen Erfolg zeitigt. Das ist und wird das Haupthinderniss bleiben für weitere Verbreitung dieses Eingriffes bei der Geburt eines reifen Kindes. Das darf aber kein Hindernis bei der künstlichen Frühgeburt sein, wo jede Zeitfrage sofort ausgeschaltet werden muss. Bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt stehe ich nicht an, der inneren, resp. combinierten Wendung auf den Kopf (nach vergeblichen äusseren Wendungsversuchen!!) bei Weitem den Vorzug zu geben vor jedem andern Eingriffe gerade in Rücksicht des Kindes, zu dessen Erhaltung in den meisten Fällen die Operation vorgenommen wird.

Dass sich im Allgemeinen die innere, resp. combinierte Wendung auf den Kopf das Bürgerrecht nicht mehr erwerben wird, geht aus Obigem hervor; dass sie aber bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt in Zukunft etwas mehr Berücksichtigung finden möge, ist sehr zu wünschen im Interesse des Kindes und auch der Mutter. Der Arzt, der es unternimmt, eine künstliche Frühgeburt einzuleiten, muss sich ja von vornherein klar sein, dass er mit einem grossen Zeitverlust rechnen muss. Es darf eben bei der Frühgeburt noch viel weniger als sonst in der Geburtshülfe das Bestreben vorherrschen, das Kind möglichst schnell herauszuholen, sondern einzig allein die Frage muss leitend sein, wie die Entwicklung unter den für die Lebenserhaltung des Kindes günstigsten Bedingungen zu erreichen ist. Bisweilen wird uns dann ein richtiges und gewissenhaftes Abwägen versuchen lassen der Frühgeburt durch Wendung auf den Kopf einen möglichst normalen, unkomplizierten und gefahrlosen, wenn auch etwas längeren Verlauf zu geben. Sehr oft — wohl in den bei weitem meisten Fällen — wird dies lediglich durch äussere Handgriffe und Lagerung zu erreichen sein. Wenn nicht, so wird die combinierte Methode zum Ziele — Herstellung der Schädellage — führen.

Litteratur.

1. Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig. 1898.
2. Aranowitsch, A., Inaugural-Dissertation. Bern. 1992.
3. Braun, C., Lehrbuch der Geburtshülfe. Wien. 1857.
4. Brosin, Centralblatt für Gynäkologie. No. 36. 1890.
5. Budin, Gesellschaft für Geburtshülfe. Paris. 8./6. 1898.
6. Chiari, Braun u. Spaeth, Klinik der Geburtshülfe u. Gynäkologie. 1855.
7. Deckner, G., Ueber Uterusruptur. Inaug.-Dissert. Königsberg. 1898.
8. Döderlein, Leitfaden für den geburtshülflichen Operationskurs. Leipzig. 1893.
9. Eulenburg's Real-Encyklopädie. 1883.
10. Flamant, Journ. compl. des sc. med. T. 30. 1804.
11. v. Franqué, Würzb. med. Zeitschr. VI. 1865.
12. Fritsch, Klinik der geburtshlfl. Operationen. Halle. 1894.

13. Hecker, C., Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München von 1857—79. München. 1881.
14. Hildebrandt, Königsberger med. Jahrbücher. 1859.
15. Hohl, Lehrbuch der Geburtshülfe.
16. Hüter, V., Compendium der geburtshülflichen Operationen. Leipzig. 1874.
17. Kehrer, Lehrbuch der operativen Geburtshülfe. 1891.
18. Krantz, Die Aetiologie der gebhlfl. Dammverletzung und der Dammschutz. Wiesbaden. 1900.
19. Küneke, Bimanuelle Wendung. Göttingen. 1865.
20. Mattei, Gaz. de Paris. No. 23. 1855.
21. Martin, E., Beiträge zur Gynäkologie. Jena. 1849.
22. Meurer, Ueber die Prophylaxis der Steisslagen bei der Geburt. Centralbl. für Gynäk. No. 2. 1900.
23. Moriz, Die Wendung auf den Kopf. Inaug.-Dissert. Königsberg. 1873.
24. Müller, P., Handbuch der Geburtshülfe. Bd. III. 1889. (Fehling.)
25. Derselbe, Ueber die Wendung auf den Kopf und deren Wert für die gebhlfl. Praxis. Sammlung klinischer Vorträge. No. 77.
26. Naegele, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1872. (Herausgegeben von Grenser.)
27. Ritgen, Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen.
28. Runge, Lehrbuch der Geburtshülfe.
29. Sarwey, Die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Berlin. 1896.
30. Scanzoni, Lehrbuch der Geburtshülfe. Wien. 1853.
31. Schauta, Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. 1896.
32. Derselbe, Grundriss der operativen Geburtshülfe. 1896.
33. Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe. Bonn. 1891. (Bearbeitet von Olshausen und Veit.)
34. Derselbe, Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Bonn. 1876.
35. Sickel, Bericht über die Ergebnisse in mehreren Gebäranstalten etc. Leipzig. 1859. (Schmidt's Jahrb. Bd. 88 u. 164. Jahrgang 1855.)
36. Sitzungsbericht der Hamburger geburtshlfl. Gesellschaft. 23./11. 1897. Centralbl. für Gyn. 1900. No. 11.
37. Southwick (Boston). Cephalic version for breech presentation. Americ. Journ. of Obstetric. July 1890.
38. Spaeth, J., Compendium der Geburtskunde. 1857.
39. Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1878.
40. Trachet, Arch. de Accol. 1889. No. 2. (Centralbl. für Gyn. 1889. No. 32.
41. Wehn, Erfahrungen u. Bemerkungen über die Wendung. Giessen. 1833.
42. v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1893.
43. Zweifel, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1892.

IV.

Zur Casuistik des wiederholten Kaiserschnittes nach Beckenbruch, der Sectio caesarea und der Exstirpatio uteri totius p. partum.

Von

Doc. Dr. OTTO v. WEISS.

Vorstand der geburtshiltl.-gynaekol. Abtheilung des bosn-herceg. Landes-Spitales in Sarajevo (Bosnien).

Unter den engen Becken, die zu geburtshilflich-operativen Eingriffen Veranlassung geben, bildet das durch Knochenbruch verengte eine grosse Seltenheit.

Der Umstand, dass die von vornherein ungewöhnliche Verletzung — ich schliesse hierbei hochgradige Brüchigkeit der

Knochen in Folge von Osteoporose, Osteomalacie oder von theilweiser Substitution der Beckenknochen durch Neoplasmen resp. Arrosion derselben durch Aneurysmen aus — wohl nur durch schwere Gewalteinwirkung zu Stande kommen kann, bedingt auch zumeist ihre Complication mit Zerreissung von Beckeneingeweiden und so durch Vermittelung jauchiger Phlegmone des Beckenzellgewebes und Peritonitis den letalen Ausgang.

Ich hatte nun Gelegenheit, bei einer Frau, die durch schweres Trauma einen Bruch des Beckengürtels erlitten, welcher absolute Beckenenge im Gefolge hatte, schon zwei Mal den konservativen Kaiserschnitt auszuführen. Der Fall ist folgender:

A. M., 30 Jahr alt, ist seit dem 14. Jahre regelmässig menstruirt; bis dahin zwar etwas schwächlich, aber stets gesund, wurde Pat. April 1892 bei einem Spaziergange von einem aus grosser Höhe abrollenden, 18 Kilo schweren Felsstück mit voller Wucht in die Kreuzgegend getroffen und stürzte bewusstlos zusammen.

Ohne äussere Blutung schwollen darnach die Weichtheile der Kreuzgegend hochgradig an, und bestand durch 3 Monate vollständige Lähmung der unteren Extremitäten bei intakter Function von Blase und Darm. Später kehrte die Gehfähigkeit langsam wieder, doch war das Gehen noch lange Zeit beschwerlich. Letzte Periode 4. März 1894: 6. November 1894 stellt sich Pat. zum ersten Male vor mit der Angabe, Nachts sei eine grosse Menge trüben Wassers aus der Scheide abgeflossen, ohne Weheneintritt.

Status praes.: Kleine Person von gracilem Knochenbau, ziemlich schlecht genährt, leicht anämisch und muskelschwach, ohne Zeichen überstandener Rhachitis.

Innenorgane gesund.

Hochgradiger Hängebauch, Uterus wie gestielt, nach rechts und links beweglich, kleiner Schädel ruht auf dem rechten Darmbeinteller. Uterus entspricht an Grösse dem 9. m. lun.; Becken absolut und ganz unregelmässig verengt, Beckenausgang knapp für 2 Finger passirbar: Scheidengewölbe hochstehend und leer; Vag. Port. schwer erreichbar, conisch; der Finger dringt eine kurze Strecke in die oben geschlossene Cervix vor.

Trotz dringender Aufforderung, sich sofort aufnehmen zu lassen, lässt Pat. sich nicht zurückhalten und kehrt erst am 8. November wieder, mit Abgang missfarbigen Fruchtwassers, kräftiger Wehenthätigkeit und folgendem Befund:

Schädellage 1. St., Schädel steht zum Theil der rechten Beckenhälfte auf und reitet auf der r. Linea terminalis. K. Herztöne hörbar: Cervix für 2 Finger durchgängig, der ziemlich kleine Schädel ragt in Hinterscheitelbeineinstellung in die rechte Hälfte des Beckeneinganges etwas herein, trägt eine Kopfgeschwulst, lässt sich aber gar nicht tiefer hereindrängen, da ein vorspringender Sporn des linken Schambeinkammes ein unüberwindliches Hinderniss bildet. Wehen sehr schmerzhaft, dabei starke Spannung und deutliche Dehnung des unteren Uterinsegmentes. Temperatur normal.

Nach der nöthigen Vorbereitung Sectio caesarea conservativa mit manueller Compression der Ligamente und vorderem Längsschnitt, typisch.

Mädchen tief asphyktisch, wiederbelebt, 2600 g, 48 cm.

Placenta sitzt an der Rückwand, fällt nicht in den Schnitt: ziemlich starke Blutung; Anlegung von 6 nur die Muscularis fassenden und an der Decidualgrenze durchgeführten Silbersuturen, darüber eine Etage seromuskulärer Seidennähte und einige Lembert'sche Nähte.

Der Serosaüberzug des unteren Uterinsegmentes, übermässig auseinandergezerrt, zeigt rechts vorne eine sagittale, 3 cm lange, spaltförmige Diastase, darunter eine Blutblase (Ruptura uteri incipiens).

Verlauf: Am 5. Tage p. p. tritt trotz Lagerung der Pat. am Wasserpolster über der stark vorragenden Kreuzbeinspitze ein tiefgreifender Decubitus auf und weiterhin starkes Oedem des linken Beines, auf Phlebothrombose beruhend.

Die Bauchwunde heilt per primam, der die Haut durchsetzende Decubitus am Kreuzbein per granulationem.

Das Kind stirbt am 4. Tage: Obduction ergiebt: Pneumonia bilateralis lobularis: Nabel rein, Nabelgefässe frei.

Pat. wird 30. December geheilt entlassen.

Von grossem Interesse ist die nähere Betrachtung des Beckens unserer Kranken.

Seine Maasse betragen:

D. Sp. 22, D. Cr. 28, D. Troch. 26, Conj. ext. 16, Conj. diagon. 9,5, Circumf. p. 77, äusserer Schrägdurchmesser rechts 18, links 19 cm. Die Körperlänge misst 151 cm.

Der linke Darmbeinkamm steht über 2 cm höher als der rechte, beide sind in ihrem hintern Antheile winklig abgeknickt, der linke aber viel schärfer, nahezu in spitzem Winkel. Der Abstand des Rippenbogens vom Darmbeinkamm beträgt bei aufrechtem Stehen links 2, rechts etwa 4 cm. Dabei besteht keine stärkere seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule, und sind beide Hüftgelenke vollkommen frei beweglich, auch findet sich beiderseits die Trochanterspitze in der Roser-Nelaton'schen Linie. Rechts steht die Glutaealfalte fast 2 cm tiefer als links.

Es besteht starke Lordose der Lendenwirbelsäule, und ist das Becken stark geneigt, trotzdem sieht die Schamspalte nach vorne unten.

Das Kreuzbein ist von normaler Breite, dabei flach, es steht auffallend schräg, und springt seine Spitze nach hinten unten stark vor, während das Steissbein spitzwinkelig nach vorne abgeknickt, dabei beweglich ist.

An Stelle des rechten hintern oberen Darmbeinstachels findet sich eine breite flache Grube.

Die niedere Symphyse springt leicht schnabelförmig vor.

Der Beckenausgang ist in sagittaler Richtung wesentlich verlängert, in frontaler Richtung hochgradig verengt.

Gerader Durchmesser des Beckenausganges 12 cm. Dist. tuber. ischii 4,5 cm.

Diese Verlängerung des Beckenausganges in sagittaler Richtung kommt aber nur dem Hinterdamm zu Gute, der bedeutend breiter ist als normal; der Abstand der Kreuzbeinspitze vom Anus beträgt 10 cm.

Die Verengung des Beckenausganges in querer Richtung ist so gross, dass 2 Finger knapp passiren; die Schambogenschenkel sind beiderseits sehr nahe gerückt, verlaufen nur ganz schwach geschweift nach aussen und hinten. Oberhalb der Beckenmitte springt links der laterale Theil der Crista pubis als scharfkantiges dreiseitiges Knochenstück mit leicht abgestumpfter Spitze etwa 3 cm weit bajonettartig gegen den Beckenkanal vor, die linke Hälfte desselben fast vollständig verlegend. Der mediale Theil des linken Schambeinkammes verläuft leicht vorgewölbt gegen die Symphyse.

Das Promontorium ragt spitzwinklig tief in den Eingang und ist von der vorspringenden Spitze des lateralen Bruchstückes

der l. Crista pubis etwa 4½ cm entfernt. Die linke Beckenbucht ist winkelig vertieft, rechts endet die in flachem Bogen verlaufende Linea terminalis gegen das Kreuzbein zu mit einer stumpf vorspringenden Leiste; die vordere Kreuzbeinfläche ist leicht concav.

Offenbar war unsere Patientin ursprünglich Trägerin eines mässig allgemein ziemlich gleichmässig verengten oder allgemein verengten, platten, nicht rhachitischen Beckens, das aber durch die Fractur vollkommen verunstaltet wurde.

Der Bruch dürfte wahrscheinlich an drei Stellen und derart erfolgt sein, dass durch das direkte Aufschlagen der schweren Last gegen die Rückseite des Kreuzbeines dieses nach vorne getrieben wurde und hierbei die Hüftbeine beiderseits auswärts der Synchondrosis sacroiliaca brachen, durch den Gegenstoss aber ausserdem die linke vordere Beckenspange abbrach und zwar hier in einer schrägen, von der Mitte des linken Schambeinkammes gegen den linken Tuber ischii hin verlaufenden Richtung.

Die hintere Beckenwand wurde nun weiterhin derart verschoben, dass das Promontorium weit hineinrückte, die Kreuzbeinspitze nach hinten auswich, während das Steissbein nach vorne festgehalten war, das Kreuzbein also sich stark neigte, ähnlich dem Kreuzbein des rhachitischen Beckens, wobei aber seine Vorderfläche doch sowohl in der Richtung von oben nach unten wie von rechts nach links concav blieb, und durch die so zu Stande gekommene Verlängerung des Beckenausganges in sagittaler Richtung nur der Damm, besonders der Hinterdamm, ungewöhnlich breit wurde, die Schamspalte aber weit nach vorne gelagert und nach vorne unten gerichtet blieb.

Aber auch das seitliche linke Bruchstück, aus dem grösseren Theile des linken Seitenbeckenknochens mit Tuber ischii, Spina ant. sup. oss. il. und Hüftgelenk bestehend, wurde und zwar so verschoben, dass es etwas höher emporrückte und leicht gedreht wurde derart, dass das laterale scharfkantige Bruchende des linken Schambeinkammes in die linke Beckenhälfte etwa 3 cm hereinrückte.

So erklärt sich auch der Hochstand des linken Trochanter bei normalen Verhältnissen in der Roser-Nelaton'schen Linie.

1. März 1900 nun kam Pat. wieder, diesmal am normalen Ende der Schwangerschaft (letzte Periode 1. Juni 1899) stehend, unmittelbar nach erfolgtem Blasensprunge.

Die Untersuchung ergab: Schädellage 1. St., grosse Frucht, deutl. Herztöne, z. kräftige Wehen in längeren Pausen; Schädel steht rechts hoch über dem Eingang. Leichter Impressionsversuch ergiebt auch jetzt wieder die absolute Unmöglichkeit der Entbindung per vias naturales, indem, abgesehen von der hochgradigen queren Verengerung des Beckens, schon das spornartig weit vorspringende scharfkantige laterale Bruchstück des linken Schambeinkammes eine Ausnützung dieser Beckenhälfte vollkommen ausschliesst, und eine Durchführung des verkleinerten Fruchtkörpers, falls

eine solche sonst möglich gewesen wäre, sicher zur Durchreibung des Uterus resp. Ruptur desselben durch das scharfkantige Bruchstück hätte führen müssen.

Die Cervix war für den Finger gut passirbar, in ihrem obern Abschnitte sich trichterförmig erweiternd.

Nach Vorbereitung sofort Sectio caes. conserv.

Der Bauchdeckenschnitt (schöne lineare, nicht herniös veränderte Narbe) musste handbreit über den Nabel verlängert werden, um das der vordern Bauchwand und den Fundus uteri ziemlich fest adhaerente Netz ausreichend ablösen zu können.

Der Uterus, in seinem unteren Antheile mit der Bauchdeckennarbe breit und innig verwachsen, wird erst in halber Höhe zwischen Symphyse und Nabel in nach links steil ansteigender Linie frei, er ist dabei hochgradig nach rechts torquirt, so dass die linke Tube nach vorne sieht und der Medianlinie nahe steht, während die rechte Tube nach der rechten Beckenbucht zu liegt. Der Fundus ist bis auf die Netzadhaesion vollkommen frei.

Diese Verhältnisse bestimmten mich, von der Absicht, allenfalls den queren Fundalschnitt zu machen, abzugehen und unter Manualcompression der Ligamente den vorderen Längsschnitt wieder auszuführen, der aber durch die narbig fixirte Rechtsdrehung des Uterus einen nach links stark concaven bogenförmigen Verlauf erhielt.

Die Uterusnarbe war in ihrem oberen freien Theile kaum sichtbar, die Uterussubstanz dick. Der Schnitt wurde links neben der alten Narbe gemacht, traf die Placenta nicht, wohl aber einige Silbersuturen, die ganz reaktionslos in der Muskulatur eingebettet lagen, deren Schlingen aber in die Decidua und durch diese in die Uterushöhle frei ziemlich weit vorragten. Nach der Uterushöhle zu war die Narbenlinie nicht deprimirt, sondern ganz glatt und eben.

Rasche Entwickelung der noch apnoischen Frucht männlichen Geschlechts von 3480 g und 50 cm. Blutung gering. Nach Verschluss der Uteruswunde, die mit einer Etage muskulärer und einer Etage seromuskulärer Seidenknopfnähte geschah, war auch die Nahtlinie nach links stark bogenförmig gekrümmt.

Den Heilungsverlauf betreffend möchte ich nur hervorheben, dass die Bauchwunde per primam heilte, am 9. und 10. Tage pp. aber Frost und heftiges Fieber auftraten, die ich Mangels von Meteorismus und bei vollkommener Druckunempfindlichkeit des Bauches und guter Wundheilung, wie bei dem Bestehen nur sehr spärlicher Secretion per vulvam auf eine Retention des Uterusinhaltes zurückführen musste.

Die am 10. Tage des Wochenbettes am Tische vorgenommene Untersuchung ergab: die Vag. Portion konisch, Cervix für den Finger nicht passirbar. Nach Dilatation mit Hegar No. 10—13, die auf 10—12 cm passiren, unter Abfliessen von nicht sehr reichlichem, leicht trübem, schleimigem, nicht eiterigem Secret,

machte ich mit dem doppelläufigen Glasmutterrohr eine intrauterine Ausspülung mit 2 proc. Lysollösung.

Das Fieber fiel sehr bald ab, und stiessen sich später einige Suturen durch die Scheide ab.

Das Kind wurde durch eine Woche von der Mutter gestillt, wegen Milchmangel und Rhagaden der Brustwarzen musste aber zur künstl. Ernährung übergegangen werden, bei der es gut gedeiht.

Am 12. April wurden Mutter und Kind (4250 g) im besten Wohlbefinden entlassen.

Der Uterus findet sich jetzt recht gut involvirt an der vorderen Bauchwand, hoch über dem Beckeneingung fixirt.

Offenbar bestand diese Fixation schon vor der neuerlichen Schwangerschaft und entwickelte sie sich im Anschlusse an die Phlebothrombose der linken Unterextremität im ersten Puerperium, vielleicht ausgehend von jener Stelle des unteren Uterinsegments rechts vorne, wo die Ruptur desselben sich vorbereitete (siehe Befund beim 1. Kaiserschnitt).

Der Versuch, die Difformität des Beckens radiographisch zur Ansicht zu bringen, wollte uns nicht gelingen.

Sonst hatten wir nur Gelegenheit, bei vorgeschrittener Osteomalacie einzugreifen. In zwei Fällen mit penetrirender Uterusruptur und Ausstossung von Placenta und Frucht in die Bauchhöhle führten wir die Laparotomie mit Amputation des Uterus aus, in folgenden 3 Fällen die Sectio caesarea Porro:

2. 40j. XIII para, 4 Tage gebärend, 39°, Frucht s. p. abgestorben, vorgeschrittene Osteomalacie mit hochgradiger Beckenverengung, Schädellage: 9. August 1895 Sectio caes. Porro, typisch. Im Puerperium höchste Temperatur 38,2°: 11. Sept. 1895 geheilt entlassen.

3. 25j. IV para, Moh., seit 6 Jahren zunehmende osteomal. Beschwerden, seit 6 Tagen gebärend, Frucht s. p. abgestorben: Schädellage; hochgradige Cervixdehnung. Becken osteomal. hochgradig verändert und verengt.

16. August 1896 Sectio caes. Porro. Puerperium durch eine Woche leicht fieberhaft, weiterhin afebril. Pat. wird geheilt in bestem Befinden entlassen, befindet sich bei Phosphorgebrauch durch über Jahresfrist zu Hause sehr wohl. Dann treten Erscheinungen einer leichten Recidive der osteomalacischen Beschwerden mit neuerdings sich einstellenden Gehstörungen auf, die aber auf energischen consequenten Phosphorgebrauch theilweise wieder zurückgehen oder doch stationär bleiben.

4. 40j. VI para, Moh., seit 6 Jahren zunehmende ostoomalacische Beschwerden, auswärts 5 Tage gebärend, mässige Blutung ex genit., starker Collaps, Meteorismus, Wehenschwäche, pulslose Schnur verläuft über den Scheitel des dem Becken aufstehenden Schädels, wird vorgezogen, ist ganz blutleer und zeigt einen linsengrossen, lochförmigen, scharfrandigen Defect der Wand der Nabelvene: hochgradige osteomalacische Veränderung und Verengung des Beckens.

(27. November 1896.) Sofort Sectio caes. Porro. Im Douglas Blut; in der hinteren Cervixwand ein lochförmiger, für den Finger passirbarer, in den Douglas penetrirender Defect mit morschen zugeschärften Rändern — Usur durch das Promontorium.

Die ganze Umgebung der Usur wird in die Umsäumungsnaht des Uterusstumpfes miteinbezogen und so extraperitoneal gelagert.

Am nächsten Morgen Exitus.

Obduction ergiebt: Hochgradige Anaemie, parench. Degeneration des Herzens: in der Umgebung des Douglas circumscripte fibrinöse Perito-

nitis; der osteomalacischen Abknickung des rechten Schambeinkammes entsprechend eine hochgradige, die vordere Cervix- und Blasenwand durchsetzende Drucknekrose am Grunde der Blase mit Einbeziehung der rechten Uretermündung. Durch weiteren Zerfall des zunderartig morschen Gewebes der hinteren Cervixwand und des hinteren Scheidengewölbes ist eine neue klaffende, in den Douglas penetrirende Lücke daselbst entstanden.

Die Verletzung der über den Schädel gespannten Schnur mit Eröffnung der Nabelvene in unserem Fall war offenbar das Ergebniss einer im Verlaufe der 5tägigen Geburt brutal ausgeführten Untersuchung, während die penetrirende Usur der hinteren Cervix- und Scheidenwand durch Durchreibung dieser Theile seitens des spitzwinklig hereinragenden Promontoriums zu Stande gekommen war.

In zwei Fällen endlich liess sich die penetrirende Ruptur schon ante operationem nachweisen, und beschränkte sich unser Eingriff auf die Laparotomie, die Entfernung von Frucht und Placenta und die Amputation des Uterus mit extraperitonealer Versorgung des Stumpfes:

5. 36j. VIIIpara, Moham., auswärts 6 Tage kreissend: tief anaemisch, pulslos; Becken osteomalacisch absolut verengt; Frucht quer in der Bauchhöhle. 12. November 1895 überbracht, sofort Laparotomie, grosse Mengen freien Blutes in der Bauchhöhle; der contrahirte leere Uterus zeigt an seiner linken Kante einen 2 cm unter dem oberen Ansatze des Ligamentum latum beginnenden Längsriss, der in das Lig. lat. sin. sich fortsetzt. Nach Entfernung von Frucht und Placenta Abbindung der Ligamenta und Adnexe, centrale Umsäumung des Uterushalses, Schluss der Bauchwunde, Abtragung des Corpus ut.

14. November 1895 Exitus an universeller serofibrinöser Peritonitis und Anaemie.

6. 35j. Vpara, Moham., 3 Kinder wurden lebend und spontan geboren; in der 4. Schwangerschaft rasche Steigerung der schon seit 2 Jahren bestehenden osteomalacischen Beschwerden.

Pat. wird 6. September 1897 seit 3 Tagen kreissend mit sub partum abgestorbener Frucht — Schädel quer und tief im Eingange in Vorderscheitelbeineinstellung, hochgradige Dehnung des unteren Uterinsegmentes — überbracht.

Craniotomie, Frucht reif; das Becken war osteomalacisch stark deformirt (Conj. v. unter 8 cm). Puerperium afebril.

Unsere Absicht, nach Ablauf des Puerperium die Castration per vaginam auszuführen, wurde durch absolute Weigerung der Pat. und ihres Gatten vereitelt, und mussten wir Pat. mit noch granulirenden Druckdefecten der vorderen und hinteren Scheidenwand am 19. September 1897 entlassen.

1. Februar 1900 wurde Pat. 3 Uhr Nachm. wieder überbracht, hochgradig collabirt und anaemisch, aus der Scheide etwas blutend.

Sie hatte sich bis zum Geburtsakte leidlich wohl befunden; 31. Januar 4 Uhr Nachm. setzten die Wehen ein, 2 Stunden darauf erfolgte der Blasensprung, weiterhin heftige Wehen, die aber am 1. Februar 3 Uhr Morg. plötzlich sistirten, um nicht mehr wiederzukehren.

Durch die Bauchdecken ist rechts der Steiss auffallend deutlich und knapp hinter den Bauchdecken tastbar; links Darmschlingen und eine grosse feste Masse; Herztöne nicht nachweisbar.

Der Schädel sitzt dem absolut verengten Becken (Conj. diag. 9,5 cm, Dist. tub. ischii 7 cm) auf.

Sofort Laparotomie: in der Bauchhöhle ziemlich viel, theils flüssiges, theils locker geronnenes Blut; zwischen den Darmschlingen liegt frei die Placenta, während die Frucht sich mit dem Steiss, Rumpf, Oberschenkeln und Ellbogen gleichfalls in der Bauchhöhle befindet, dahin ausgetreten durch

einen Längsriss der rechten Uteruskante: Kopf, Schultergürtel, zum Theil Unterschenkel und Vorderarme dagegen sind im Uterus retinirt. Der contrahirte Uterus ist nach links verlagert

Entwicklung der Frucht durch den Riss, Abbindung der Ligamente: der Riss durchsetzt den unteren Corpusabschnitt und die Cervix uteri rechterseits der Länge nach vollständig und setzt sich breit in das weithin suffundirte rechte Lig. lat. bis zum Lig. infundibulo-pelvic. hin fort.

Vernähen des Risses vom unteren seitlichen Winkel aus mit tiefen, weiterhin die Cervix und das untere Uterinsegment breit und tief mitfassenden 9 Seidenknopfnähten. Dann Anlegen eines elastischen Schlauches um die Cervix, der zwischen die zwei obersten Suturen zu liegen kommt, die über ihm miteinander verknüpft werden. Umsäumung der Cervix mit der Serosa des unteren Winkels der Bauchwunde knapp unterhalb der Schlauchumschnürung mit nochmaliger Umstechung der Ligamente, wobei der untere grössere Theil des Risses im Bereiche von 7 Suturen intraperitoneal verbleibt. Verschluss der Bauchwunde in zwei Etagen, Abtragung des Uterus und der Adnexe.

Puerperium durch 4 Tage leicht fieberhaft (höchste Temperatur 38,7°), weiterhin afebril 9. Februar: Erscheinungen von Tetanie (spastische Contraktur der Hände und Finger, Facialisphaenomen), diese schwinden schon am folgenden Tage: kehren nicht wieder. Primaheilung der Bauchwunde bis auf den granulirenden Wundtrichter am unteren Winkel, der sich rasch ausfüllt und benarbt.

Vom 1. März an macht Pat. Gehversuche und wird 15. März im besten Wohlbefinden, allein, frei und ohne Beschwerden gehend, geheilt entlassen.

Man könnte mir einwerfen, in Fall 2 und 3 sei der classische Kaiserschnitt mit Castration, und nicht die Porrooperation indicirt gewesen.

Eine nähere Würdigung der geschilderten Verhältnisse — mehrtägige Geburtsdauer ausser der Anstalt, natürlich verbunden mit wiederholten und mehrseitigen inneren Untersuchungen durch ungewaschene und undesinficirte Hände von Laien oder Afterhebammen — wird die principielle Entfernung des Uterus in solchen Fällen gerechtfertigt erscheinen lassen.

Die zwei Verluste, die wir zu verzeichnen haben, fallen ja auch nur der schon ausser Haus stattgefundenen Infection wie der intensiven Verunreinigung des Bauchfells durch die vorhandene Drucknekrose und Usur der Gebärmutter — und Scheidenwand, Fall 4, resp. der schon lange bestehenden penetrirenden Ruptur in Verbindung mit der excessiven Anaemie, Fall 5, zur Last.

Aber einmal gelang es mir — Fall 6 —, noch 12 Stunden nach Eintritt der Ruptur, bei Austritt der Placenta und des grössern Theiles der Frucht in die freie Bauchhöhle die Kranke zu retten, gewiss ein erfreulicher und zu aktivem Vorgehen, selbst bei scheinbar desolaten Verhältnissen ermunternder Einzelerfolg.

Günstigere Verhältnisse bot ein Fall von Osteomalacie aus der jüngsten Zeit, in welchem ich an die Eröffnung des Uterus mit querem Fundalschnitt die abdominale Totalexstirpation anschloss:

30jährige Mohamedanerin hat vor 7 resp. 3 und 2 Jahren lebende Kinder spontan geboren; letzte Periode Mitte Oktober 1899; während der Gravidität zunehmende osteomalacische Beschwerden; seit 2 Monaten kann Patientin weder stehen noch gehen.

30. Juli 1900 morgens setzen Wehen ein, 31. morgens springt die Blase, 31. Juli, Abends 1/2 7 Uhr wird Patientin von der Hebamme in die Anstalt überführt.

Status praesens: Hochgradig bleiche, schlecht genährte und kachektische Person von ursprünglich kräftigem Knochenbau.

Der grosse Uterus liegt schräg, mit dem Fundus nach rechts; dem Eingang des osteomalacisch stark deformirten Beckens ruht der Schädel mit der kleinen Fontanelle auf, während Stirn und Gesicht auf der linken Seite das untere Uterinsegment stark vorwölben und dehnen. Ziemlich starkes Oedem des linken Beines. Kindl. Herztöne, rechts unter dem Nabel deutlich hörbar. Im Gegensatz zur sonstigen Unbehilflichkeit der Kranken werden die Beine gut gebeugt und abducirt.

Beckeneingang durch starke Abknickung beider Schambeine dreizipfelig, Promontorium spitzwinkelig hereinragend, Conjug. diag. 9 cm, aber durch die Vertiefung der Beckenbuchten wie die Ω artige Abknickung der vorderen Beckenwand ist der disponible Beckenraum so eingeschränkt, dass zweifellos absolute Beckenenge vorliegt. Orific. ut. 5 cm weit, plumpsaumig; Schädel trägt deutliche Kopfgeschwulst, lässt sich aber gar nicht hereindrängen.

Sofort Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt: der oberste Theil der die Vorderwand des Uterus einnehmenden Placenta fällt in den Schnitt; rasche Entwickelung der leicht asphyktischen Frucht; Entfernung der Secundinae; keinerlei Compression der Ligamente.

Abbindung der Ligg. infund. pelv.: Uterus, bis jetzt gut contrahirt, erschlafft nun unter starker Blutung aus einigen Lumina; Blutung steht erst auf Unterbindung der Vasa uterina. Nun Sicherungsklemmen an die Ligg. infund. pelvica und Durchtrennung derselben wie der Ligamenta lata bis an den Uterus; Vorschneiden eines rückwärtigen, dann eines vordern, ziemlich grossen Serosalappens, welch' letzterer sich leicht stumpf ablösen lässt; rasche stumpfe Ablösung der Blase.

Beim Abpräpariren des hinteren Bauchfelllappens reisst das hintere Scheidengewölbe ein, fortschreitende Abnähung und Durchtrennung desselben, dann des linken, vordern, endlich des rechten Scheidengewölbes auf dem eingelegten Finger.

Entfernung des ganzen Uterus mit Adnexen.

Durchleiten der Scheidennähte und zweier Jodoformgazestreifen nach der Scheide zu. Uebernähen der Ligament- und Gefässstümpfe mit Serosa und Vereinigung der beiden Serosalappen, so dass endlich nur eine quere Nahtlinie zurückbleibt.

Schluss der Bauchwunde in 2, stellenweise in 3 Etagen.

Das Kind, Knabe von 4220 g und 52 cm, wurde vollkommen wiederbelebt. Leider war die Mutter wegen des sehr reducirten Kräftezustandes und Milchmangel nicht in der Lage, es zu stillen, ebensowenig gelang es uns, eine andere Wöchnerin hierzu zu bewegen, und gab der Vater unserem Drängen, es auswärts als Brustkind zu versorgen, keine Folge.

Bei künstlicher Ernährung gedieh es nicht, zeigte continuirliche Gewichtsabnahme und erlag am 28. August einer intercurrenten Pneumonie.

Der Obductionsbefund ergab: Pneumonia catarrhalis pulmonis utriusque (Ductus Botalli und Foramen ovale offen), Nabelgefässe ganz normal. Catarrhus chron. intestini sequente Atrophia (Gewicht 3040 g).

Das Becken der rechten Niere war auf Wallnussgrösse dilatirt, der rechte Ureter war in seinem oberen Antheile leicht dilatirt, an seiner Mündung in die Blase deutlich verengt. Linke Niere und Ureter zeigten normale Verhältnisse.

Die Nachbehandlung der Entbundenen bot noch manche Schwierigkeit. Neben einer ziemlich schweren Dysenterie, die durch 3 Wochen unter hohen Temperaturen ablief, hatte sie vom 4.—7. August auch eine linksseitige Parotitis mit Ausgang in Zertheilung durchzumachen. Erst von der 4. Woche an, mit der Wiederkehr des Appetites und dem Schwinden der enteritischen Symptome, trat rasche Erholung und Kräftigung ein.

Die Bauchwunde heilte inzwischen tadellos per primam: die Scheidennähte wurden am 23. August entfernt: seit Ende August macht Pat. mit zunehmendem Erfolg Gehversuche.

Der am 8. September aufgenommene Befund lautet:

Pat. geht langsam, aber frei und ohne Stütze, steigt allein auf den Untersuchungstisch. Die 10 cm lange, lineare Bauchnarbe ist vollkommen widerstandsfähig. Bewegungen der Beine vollkommen frei; Knochen nirgends druckempfindlich.

Beckenmaasse: D. sp. 25, D. cr. 29,5, D. Troch. 28, Circumf. p. 76, Conj. diag. 9,5, Dist. tub. ischii 6—7 cm. Hinter der schnabelförmigen Symphyse passirt nur ein Finger, im hinteren Theile des Beckenausganges passiren zwei Finger.

Das Scheidengewölbe durchweg weich, in der Mitte in Form eines queren Trichters leicht emporgezogen (eingenähte Ligamentstümpfe).

In der Tiefe des Trichters ein schmaler, quer verlaufender Granulationsstreif.

14. September wird Pat. geheilt entlassen.

Da die Gebärende auswärts von fragwürdiger Hand untersucht war, lag mir daran, auch die Cervix als eventuelle Infectionsquelle zu eliminiren.

Der operative Eingriff als solcher bot keine erheblichen Schwierigkeiten. Die Operationsdauer war allerdings ziemlich gross, sie betrug $^3/_4$ Stunden.

In Rücksicht aber auf die doch unleugbaren Vortheile der vollkommenen Eliminirung der Cervix, des exakteren Abschlusses der Bauchhöhle, endlich der lückenlosen Bauchnarbe, würde ich im gegebenen Falle, wenn nicht etwa jede Verzögerung der Operation gefahrdrohend erscheint, oder Complicationen wie Ruptur etc. besondere Berücksichtigung erheischen, der abdominalen Totalexstirpation des Uterus den Vorzug vor der Porro-Operation geben.

V.

(Aus der Königlichen Universitätsfrauenklinik zu Würzburg. Prof. Hofmeier.)

Facialisparese nach Spontangeburt.

von

Dr. GUSTAV VOGEL,

II. Assistenzarzt der Klinik.

Fälle von Facialislähmung nach spontaner Geburt sind bisher beschrieben von Dauchez, Schultze, Olshausen, Schütze, Geyl, Knapp und Ludwig. In dem von Dauchez angeführten Falle verlief die Geburt sehr schnell, in dem Schultze'schen handelte es sich um eine Spontangeburt aus erster Schädellage bei einer 30jährigen Erstgebärenden mit plattem Becken. Das Kind zeigte eine Lähmung des rechten Nervus facialis und Kontraktur des rechten M. sternocleidomastoideus. Die Lähmung und Kontraktur leitet Schultze ab von einem deutlich palpablen Hämatom an der Austrittsstelle. Dieses kam zustande durch

Zerrung des M. sternocleidomastoideus, verursacht durch eine Ueberdrehung der Schultern nach Geburt des Kopfes; während nämlich das Gesicht zunächst zum rechten Schenkel der Mutter sah, trat die vorher rechts vorn stehende rechte Schulter nach rechts hinten und entwickelte sich über den Damm, sodass vorübergehend das Gesicht ganz über der rechten Schulter stand, wodurch der rechte Sternocleidomastoideus übermässig gedehnt wurde, z. T. zerriss und zum Hämatom führte. Mit dem Verschwinden des Blutergusses schwand auch nach 5 Wochen die Kontraktur und Lähmung.

Olshausen hat zweimal Facialisparese nach spontaner Geburt gesehen, einmal bei diphtheritischer Erkrankung des Rachens und einmal, ohne dass die Ursache sich klar stellen liess. Die Arbeit Ahlfeld's in der Festschrift für die deutsche gynäkologische Gesellschaft bringt Olshausen auf den Gedanken, dass wohl amniotische Adhäsionen mit der Haut und daraus resultirende Zerrungen eine derartige Lähmung bedingen können.

Die zwei Fälle von Schütze sind keine reinen Facialislähmungen, sondern verbunden mit solchen des Hypoglossus; sie waren centraler Natur.

Bei dem Fall von Geyl handelte es sich um eine 31jährige Erstgebärende; die Geburt verlief in relativ kurzer Zeit normal in erster Schädellage. Das Kind zeigte eine rechtsseitige Facialisparese, die einige Wochen dauerte und dann verschwand. Geyl nimmt mit Olshausen an, dass Verwachsungen von amniotischen Strängen die Lähmung bedingten, zumal an dem Kinde geringe Abnormitäten des betreffenden Ohres zu bemerken waren; sonst war aber an dem Kinde nichts zu sehen, was diese Meinung begründen könnte, insbesondere keine Narben oder sonstige Veränderungen der Haut an der Austrittsstelle, die man bei einer Zerrung mit derartigem Effekt doch wohl schwerlich würde vermisst haben.

Parvin erwähnt nur das Vorkommen von Facialisparesen ausser beim Forceps auch bei Spontangeburten.

Roulland teilt die Lähmungen in periphere und centrale ein und bemerkt, dass auch nur einzelne Aeste des Facialis sowie des Oculomotorius betroffen werden könnten.

Dies wird bestätigt durch den Fall von Knapp. Es handelte sich um eine 28jährige Drittgebärende mit mässig allgemein verengtem Becken. Dauer der Geburt 26½ Stunden in I. Schädellage. Das Kind war 4000 gr schwer, ca 3 cm vom Arcus superciliaris sin. findet sich eine nach aussen und aufwärts gelegene mit nach oben konkavem Rand versehene 4 mm tiefe Impression des linken Stirnbeins übergreifend auf's Scheitelbein, die Sut. coron. im untersten Drittel überschreitend. In der Umgebung der Impression Oedem nach vorn unten und aufwärts und zwar bis knapp an den äussern Gehörgang. Die linke Lidspalte ist geschlossen (!) und das Kind zeigt eine linksseitige Facialisparese, die nach 4—5 Tagen schwindet. Knapp nimmt als Ursache das starke Oedem an, wodurch einzelne Fasern komprimirt wurden.

In der Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft zu Wien vom 15. 2. 1898 beschrieb nun auch Ludwig einen solchen Fall, bei dem es sich um einen grossen Kopf handelte, der 20 Stunden bei I. Kindeslage in Vorderscheitelbeineinstellung auf dem Beckeneingang gestanden hatte bei platt rachitischem Becken. Am Schädel war ein 3 cm langer, 2 cm breiter, knapp hinter der Sut. coron. liegender und an der Sagittalis beginnender löffelförmiger Eindruck des linken Scheitelbeines zu sehen und in der Mitte der Kranznaht eine bläulich verfärbte, die Haut allein betreffende Druckmarke. Der rechte Facialis war gelähmt, am stärksten betroffen der untere Ast, am schwächsten der Stirnast, die Uvula stand genau median. Nach 3 Tagen war die Lähmung bis auf einen ganz geringen Schiefstand des Mundes zurückgegangen, am 5. Tage verschwunden. Ludwig schliesst es nicht aus, dass die Lähmung eine periphere sei, zumal sie ganz isoliert war; auch an eine Zerrung des Nerven durch die Vorderscheitelbeineinstellung, vielleicht eine Hämatombildung am Foramen stylomastoideum denkt er, sagt aber selbst, dass die Erklärung eine gezwungene sei und dass ihm bisher kein Fall bekannt sei, bei dem es im Anschluss an eine Vorderscheitelbeineinstellung zu einer Facialisparese gekommen sei. Eine intrakranielle Ursache mit kortikaler Lokalisation ist ihm wahrscheinlicher, es müsste sich dabei allerdings um eine schnell vorübergehende Quetschung des Gehirns oder um eine kleine Haemorrhagie, die gerade das Facialiscentrum betraf, gehandelt haben. — Thatsächlich haben alle die Erklärungen der merkwürdigen Fälle ihre Schwierigkeiten; bei allen den obigen Fällen, wo es sich um reine Paresen handelt, sind sie verschieden. Olshausen nimmt amniotische Verwachsungen an, Geyl folgt ihm darin. Eine solche Erklärung scheint für manche Fälle plausibel, indess müsste man dabei doch wohl auf der Haut des Kindes Veränderungen finden und es wäre schwer zu sagen, wie es dann kommt, dass diese intrauterine Lähmung oft so kurz nach der Geburt verschwindet. Schultze beschuldigt ein an der Austrittsstelle entstandenes Haematom, Ludwig spricht von äusserer Haematombildung, die aber bei solcher Wirkung gewiss sichtbar gewesen wäre, von einer Quetschung des Gehirns, die aber sicher auszuschliessen ist, da hierbei gewiss noch andere Nerven betroffen wären, und von einem centralen Hämatom, das dann aber wieder nur das Facialiscentrum betroffen haben könnte, was auch sehr unwahrscheinlich ist; die Erklärung Knapp's, die Druckwirkung eines kollateralen Oedems, scheint durchaus annehmbar. Die Dauer der Lähmung war eine sehr verschiedene; bei Ludwig und Knapp betrug sie nur 5 Tage, bei Schultze und Geyl dagegen 5 Wochen. Bei Knapp, Ludwig und Schultze handelte es sich um ein enges Becken, bei Geyl und den übrigen Autoren ist vom Becken nichts gesagt. Zufällig habe ich in der hiesigen Frauenklinik im letzten Semester zwei Fälle, die in mancher Beziehung eigenartig sind, kurz hintereinander gesehen und seien sie hier kurz beschrieben.

I. Fall. S. H. 32 J. III p. I. partus Forceps, Kind totgeboren, II. partus normal, von langer Dauer, Kind tot nach 7 Wochen. Anamnestisch sonst nichts Besonderes: wann sie laufen lernte, weiss Kreissende nicht anzugeben, meint aber, es sei spät gewesen. Kräftige mittelgrosse Person ohne Zeichen von Rachitis. Becken: Dist. spin. 25, Dist. crist. 27, Conj. ext. 18, Conj. diag. 10 Promontorium steht tief, springt scharf vor, hinter der Symphyse eine Exostose, linea innominata gestreckt. Das Kind liegt zu Beginn der Geburt in Schieflage mit dem Rücken nach rechts und dem auf die Darmbeinschaufel abgewichenen Kopfe nach links. Nach Seitenlagerung drehte es sich bei kräftigen Wehen in II. Schädellage. Nach 24 Stunden starker Wehenthätigkeit wird bei eröffneten Weichteilen die Blase gesprengt und der Kopf tritt nach Abfluss von ziemlich viel Feuchtwasser bald ein, bleibt dann aber vollkommen unbeweglich stehen und zwar mit am Promontorium quer verlaufender Pfeilnaht; nach 10 Stunden noch kein Fortgang zu sehen, Vagina und äussere Genitalien ödematös, Wehen gut. Hierauf folgt eine Stunde lang eine fast absolute Wehenschwäche, die Wehen werden dann aber wieder besser, der Kopf tritt in das Becken und wird nach 3 Stunden sichtbar. Da die Herztöne jetzt plötzlich sehr unregelmässig werden, wird das Kind durch forcierte Kristeller'sche Expression entwickelt. Es ist tief asphyktisch, blass, Herzschlag sehr schwach. Eine Menge mit Meconium vermischter Schleim wird aus der Trachea gesaugt und durch 1 Stunde lang fortgesetzte Wiederbelebungsversuche das Kind zu kräftigem Schreien gebracht. An der rechten Coronalis eine ca. 3 cm lange dunkelrote Druckmarke, das rechte Scheitelbein ist stark abgeplattet und unter das linke geschoben. Bei den Stirnbeinen dieselbe Unterschiebung. Kopfgeschwulst stark, auf dem linken Scheitelbein. Das Kind war nur 2600 gr schwer und 48 cm lang. Die Kopfmaasse waren U.=34 gr. D. 11, gr. Qu. 9, kl. Qu. 7½ gr. Schr. 13, kl. Schr. 9. Sobald das Kind anfing zu schreien, fiel eine linksseitige Facialislähmung auf, die also den Facialis der Seite betraf, die dem abgeplatteten und untergeschobenen Scheitelbein nicht entsprach. Uvula und Gaumenbögen waren normal. Die Lähmung war eine deutliche, indess war sie am Morgen des zweiten Tages fast verschwunden. Am Nachmittage dieses Tages starb das Kind und die Sektion ergab eine venöse Stauung des Gehirns, Hämorrhagien unter dem Periost, besonders stark rechts, aber auch vorn auf dem linken Schläfenbein; Hämorrhagien im Gehirn waren nicht zu finden. Als Todesursache ergab sich eine rechtsseitige Pneumonie des oberen, mittleren und z. T, des unteren Lappens.

Wir haben also eine 2. Schädellage bei engem Becken und Vorderscheitelbeineinstellung, eine linksseitige Lähmung. Diese war gewiss peripherer Natur, denn wäre das Centrum getroffen, so müssten mehr Aeste der Facialis in Mitleidenschaft gezogen worden sein, ganz abgesehen davon, dass es gewagt erscheint, eine centrale Lähmung anzunehmen, die erstens so schnell schwindet und zweitens nur den Facialis träfe, wo neben dessen Centrum doch das für Arm und Bein und den Hypoglossus liegt. Von einem Hämatom an der Austrittsstelle war absolut nichts zu bemerken; in dem Ludwig'schen Falle war davon ebenfalls nichts zu sehen. Aufmerksam gemacht durch die von Olshausen ausgesprochene Ansicht habe ich Eihäute und Haut des Kindes genau untersucht, aber nichts gefunden, was auf intrauterine Amniosadhäsionen schliessen liesse. Die Fälle von Schütze liegen mir leider im Original nicht vor, ich finde nur die Abbildungen in dem vorzüglich illustrierten Ahlfeld'schen Lehrbuche, indess Knapp erwähnt sie als nicht reine Facialisparesen, sie können also nicht herangezogen werden. Im obigen Falle war ich nun von vornherein geneigt, dem Druck der Exostose bei der aus-

gesprochenen Vorderscheitelbeineinstellung Schuld zu geben, zumal am Gehirn nichts zu finden war. In dieser Ansicht wurde ich durch den folgenden Fall, der sich kurze Zeit nach dem ersten einstellte, noch bestärkt; derselbe ist noch instruktiver.

Fall II. C. D., 36 Jahr, II para. Gravida giebt an, dass sie erst sehr spät laufen gelernt habe, wann, weiss sie genauer nicht zu sagen. Die erste Geburt war vor vier Jahren, sie ist eine pathologische gewesen und in Narkose zu Ende geführt worden. Ueber Einzelheiten und Kindeslage weiss die ziemlich stupide Person nichts zu sagen; das Kind lebt. Gravida zeigt einen ausgesprochenen plump rachitischen Knochenbau, starke Beckenneigung, Verkrümmung der Extremitäten, rachitischen Rosenkranz, Caput quadratum. Becken: Dist. spin. 27¼, Dist. crist. 28½, Conj. ext. 17½, Conj. diag. 10¼—10½; Promontorium steht sehr tief, hinter der Symphyse eine sehr starke, in der ganzen Länge der Symphyse verlaufende, nach oben besonders stark entwickelte ca. 2 cm hohe Exostose. Bei der Aufnahme in die Klinik lag das Kind in erster Querlage, daher wurde es äusserlich mit Leichtigkeit gewendet und der über dem Becken sehr bewegliche Kopf mit einer gut sitzenden passenden Bandage in seiner Stellung fixiert. So blieb das Kind auch gut liegen bis zum 22. Tage, wo die Frau ins Kreisszimmer aufgenommen wurde, nachdem sie schon 12 Stunden vorher Wehen gehabt hatte, von denen sie aber keine Mitteilung machte. Das Kind lag in 1. Schädellage. Bei der inneren Untersuchung ergab sich, dass der Muttermund dreimarkstückgross und die Fruchtblase schon gesprungen war. Die Pfeilnaht verlief bei beweglichem, aber in der Wehe auf dem Beckeneingang festgehaltenem Kopf dicht am Promontorium, doch von rechts hinten nach vorn links, sodass über dem linken horizontalen Schambeinaste eine deutliche Hervorwölbung durch das Hinterhaupt des Kindes gebildet wurde. Das rechte Ohr war über der Symphyse zu fühlen und wurde bei den Kontraktionen stark angepresst. Die Wehen waren sehr kräftig, das untere Uterinsegment deutlich abgesetzt gegen die breite Kappe des Uterus, der Kontraktionsring verlief zwischen Nabel und Symphyse, dabei war der Uterus selbst so stark um seine vertikale Axe gedreht, dass das linke Ligamentum rotundum als straffer Strang in der Höhe des Nabels verlief. Nach fünf Stunden langem Kreissen verlief die Pfeilnaht quer, ganz dicht am Promontorium, auf dem vorliegenden rechten Scheitelbein starke Kopfgeschwulst, das Ohr noch fühlbar, das linke Scheitelbein stark untergeschoben. Nach weiteren 3½ Stunden war der Kopf ins Becken eingetreten und nach einer Stunde erfolgte die Geburt, die also im ganzen bei den sehr starken Wehen ca. 22 Stunden gedauert hatte. Der Kopf des Kindes war sehr konfiguriert, das linke Scheitelbein ganz flach abgeplattet, eine grosse Kopfgeschwulst befand sich rechts über Scheitel- und Stirnbein. Auf dem linken Scheitelbein starke Rötung ohne Marke, auf dem rechten dicht am Ohr und auf dem Ohrläppchen eine Stelle die ebenfalls dunkelrot verfärbt ist. Kopfmaasse: Umf. = 37. Gr. D. 11½, gr. Qu. 9½, kl. Qu. 8, gr. Schr. 13½, kl. Schr. 9½. Das Kind zeigt eine typische rechtsseitige Facialislähmung, doch stehen auch hier wieder Uvula und Gaumenbögen vollkommen normal und das Kind schluckt in der Folgezeit recht gut. Die Lähmung dauerte am vierten Tage noch an und war auch, wenn gleich stark vermindert, am neunten Tage, wo die Wöchnerin entlassen wurde, noch zu sehen, indess der Lagophthalmus aufgehoben; nach acht Wochen sah ich das Kind wieder und jetzt war nichts mehr zu bemerken.

Es sei nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Kopf hier bei 1. Lage in ausgesprochener Vorderscheitelbeineinstellung, oder wenn man will, in Ohrlage stand. Die Stelle des rechten Foramen stylomastoideum entsprach fast genau der scharfen Exstose hinter der Symphyse. War das bei dem ersten Falle, wo bei zweiter Schädellage der linke Nerv so oder ähnlich lag, schon aufgefallen, so musste man sich sagen, dass hier, wo bei

erster Lage genau das Umgekehrte eintraf, kein Zufall vorherrschen könne und ziehe ich den Fall von Ludwig, wo ebenfalls bei erster Schädellage, bei plattem Becken mit Exostose hinter der Symphyse und bei Vorderscheitelbeineinstellung der rechte Facialis gelähmt war, hinzu — bei Geyl ist leider von der Einstellung und dem Becken nichts gesagt — so haben wir drei Fälle ohne äussere Verletzungen, wie sie z. B. bei Schultze zu finden waren, in denen jedesmal die Lähmung erstens fast mit Gewissheit peripher war, denn bei keiner war am Gaumensegel etwas zu bemerken, wohin doch Facialisfasern durch den Nervus petrosus superficialis zum Ganglion spheno-palatinum und von hier zum Gaumensegel gehen; es würde bei centraler Lähmung tiefer herabhängen und beim Intonieren würde der weiche Gaumen nach der gesunden Seite hin schief gehoben werden; Prüfung der Tastempfindung an der Zunge, Gehörstörungen, Verminderung der Speichelsekretion etc., die sonst nach dem bekannten Erb-schen Schema eine Lokalisation der Noxe ermöglichen, sind ja beim Kinde unmöglich. Zweitens betraf sie stets den Nerv, der beim Passieren des Kopfes durch das enge Becken derjenigen Stelle entsprach, wo die Exostose vorragte. Da das Kind beim platten Becken meist mit gesenktem Vorderhaupte in den Beckeneingang tritt, so kommt im Verlauf der Geburt gerade die Stelle, wo der Facialis verläuft, an die Exostose zu stehen, was man sich z. B. an dem ausgezeichneten Sellheim'schem Phantom leicht klar machen kann und was beispielsweise bei dem zweiten angeführten Falle ganz eklatant war. Je nach der Zeit, in der der Druck ausgeübt wird, wird die Dauer der Lähmung sein; ob hierbei nicht auch die „familiäre Disposition" der Charcot'schen Schule in Betracht kommt, wage ich nicht zu entscheiden. Das Auffinden einer äusseren Druckmarke ist nicht erforderlich, denn auch bei nicht starkem Zusammenpressen der Zange sieht man ja oft Paresen, ohne dass von einer Zangenmarke an der betreffenden Stelle etwas zu bemerken ist. Die Exostosen hinter der Symphyse werden im allgemeinen viel zu wenig beachtet, trotzdem sie beim rachitischen Becken so sehr häufig und bei der Beurteilung der Enge desselben doch von so grosser Wichtigkeit sind. In vielen Geburtsgeschichten, wo enges Becken vorlag, vermisst man die Angaben darüber, und in dem besten der geburtshilflichen Lehrbücher, dem von Schröder-Olshausen-Veit, werden sie nur nebenbei in der Anmerkung erwähnt; sie unter Umständen für die Entstehung der Facialisparesen bei Spontangeburt verantwortlich zu machen, glaube ich mich nach Obigem nicht unberechtigt.

VI.

I. Primäres Tubencarcinom. — II. Seltene Ovarialmischgeschwulst.

Von

Dr. KURT WITTHAUER

in Halle a. S.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

I.

Primäre Tubenkrebse sind noch in so geringer Zahl beschrieben worden, dass eine Bereicherung der Casuistik um neue Fälle gewiss geboten erscheint.

Ausführliche Literaturangaben erübrigen sich, da eine umfassende Zusammenstellung im Jahre 1895 von Sänger und Barth in Martin's Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane, ferner ein genaues Literaturverzeichnis in einer Arbeit von Eckardt im Arch. f. Gynäk., Bd. LIII und von Friedenheim in der Berl. klin. Wochenschrift 1899, No. 25 gegeben ist. Während die anderen Autoren als Ausgangspunkt des Carcinoms der Tube die Schleimhaut betrachten, glaubt Friedenheim bestimmt die hintere Tubenwand in seinem Fall als solchen annehmen zu müssen, zumal die Integrität der Schleimhaut im Verlauf des ganzen Tubencanals zweifellos war, auch bestand keinerlei Verbindung der Epithellage mit den Krebsalveolen. Im Parametrium der erkrankten Seite fand sich bereits eine Metastase, die nach kurzer Zeit zum Ausgang eines Recidivs wurde.

Sänger und Barth behaupten, „dass das primäre Carcinom stets auf dem Boden einer chronischen, vielleicht meist eitrig gewesenen, aber nicht mehr eitrigen Salpingitis, nachdem dieselbe sehr lange Zeit bestanden hat, erwächst". Friedenheim sowohl wie Eckardt widersprechen dieser Annahme und auch mein Fall liess keine alten entzündlichen Veränderungen erkennen; meine Patientin gab bestimmt an, noch nie krank, besonders nie unterleibsleidend gewesen zu sein.

In der überwiegenden Mehrzahl der bisher berichteten Fälle war die Erkrankung einseitig, in dem meinigen war das doppelseitige Befallensein der Tuben makroskopisch und mikroskopisch zweifellos.

Die Exstirpation gelang vollkommen und es war nach drei Monaten noch kein Recidiv festzustellen; da die Frau sich aber nicht so, wie zu erwarten war, erholt hatte, so liegt die An-

nahme nahe, dass doch noch später ein Recidiv oder irgendwo eine Metastase zum Vorschein kommt.

Den Uterus mit herauszunehmen, erschien mir unnötig, da er völlig gesund aussah und eine Sicherheit über das Vorhandensein eines Tubencarcinoms erst durch die mikroskopische Untersuchung gegeben wurde.

Betreffs der Symptomatologie, der Pathologie und Therapie verweise ich auf die genannten Autoren und gebe nun kurz die Krankengeschichte mit einer schematischen und einer mikroskopischen Zeichnung, für deren Anfertigung ich Herrn Dr. Strohmayer, meinem Assistenzarzt am Diakonissenhaus, zu Danke verpflichtet bin.

Frau F., 55 Jahre alt, aus Tornau, aufgenommen am 11. Mai 1899, will früher nie krank, besonders nie unterleibsleidend gewesen sein, hat regelmässig und ohne Schmerzen menstruiert, eine Tochter geboren. Seit Weihnachten fühlte sie sich krank, bekam ziehende Schmerzen im Unterleib, die allmählich immer heftiger wurden, und bemerkte schliesslich auch durch die Bauchdecken „Verhärtungen“ in beiden Seiten des Leibes. Sie kam erheblich herunter und nahm an Gewicht bedeutend ab.

Bei der Aufnahme zeigt sie blassgelbliche Hautfarbe und ist sehr mager. Sie giebt an, sehr schwach geworden zu sein, seit 2 Jahren keine Blutungen mehr gehabt zu haben. Herz und Lungen sind normal, im Urin kein Eiweiss und Zucker.

Der Leib ist ziemlich gespannt; durch die dünnen Bauchdecken fühlt man beiderseits in den Eierstocksgegenden undeutliche, resistente Tumoren, die hart und glatt zu sein scheinen und nicht erheblich druckempfindlich sind. Bei der inneren Untersuchung lässt sich der kleine Uterus mit ziemlicher Bestimmtheit in der Mitte tasten, hinter ihm und zu beiden Seiten erkennt man das ganze kleine Becken ausfüllende, glatte, prallelastische Tumoren, die nicht verschieblich sind, sich aber vom Uterus, dem sie anliegen, unterscheiden lassen. Die Scheide ist eng.

Diagnose: Tubentumoren mit flüssigem Inhalt, wahrscheinlich intraligamentär und vielfach mit der Umgebung verwachsen.

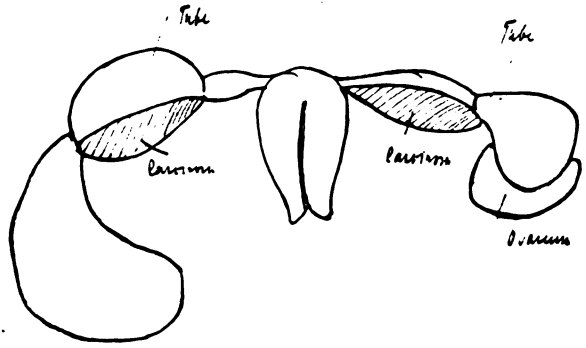
Operation am 15. Mai: Schnitt in der Linea alba 12 cm lang. Nach Zurückschieben der Därme sieht man die linke, über apfelgrosse Tube, welche der rechten, kindskopfgrossen nach der Mitte hin fest aufsitzt, während sie links weit ins kleine Becken herabreicht. Vom Tubenwinkel aus wird die linke soweit abgebunden und losgelöst, dass man die rechte gut übersehen kann. Dann wird der rechte Tubensack, welcher die rechte Seite und die ganze Mitte des kleinen Beckens hinter dem Uterus einnimmt, aus dem Ligamentum latum bezüglich ihren Verwachsungen herausgeschält, welch' letzteres einstweilen mit Klemmen versorgt wird. Zuletzt platzt der Sack und entleert braunrote Flüssigkeit. Nun lässt sich auch der linke Tubensack herauslösen, nachdem noch sehr feste Verwachsungen mit Darm und Mesenterium getrennt worden waren. Die Ligamentfetzen werden mit Ligaturen versorgt und dann beide Platten fortlaufend vernäht. Die flächenhaft blutende Uterushinterfläche wird mit dem Paquelin verschorft, dann auf einen per vaginam eingeführten Hebel der Douglas eröffnet und mit Jodoformgaze nach der Scheide drainiert. Bauchdeckennaht in 3 Etagen, Verband mit Airolpaste.

Die Kranke ist nach der Operation sehr elend, erhält (wie bei uns in der Regel) am ersten Tag Kochsalzeinläufe ins Rectum. Der Leib war in den ersten Tagen etwas aufgetrieben, die Temperatur bis zum 6. Tag zwischen 37,5 und 38,1. Puls ca. 100. Als dann die Gaze entfernt und durch einen Glasdrain ersetzt war, normale Temperatur, keine Schmerzen mehr, Wohlbefinden.

Am 16. Tag werden die Bauchdeckennähte entfernt, der Glasdrain weggelassen, prima intentio, weiterhin normaler Verlauf, am 7. Juni gekräftigt und schmerzfrei entlassen.

Nach 3 Monaten stellt sich Pat. vor, fühlt sich wohl, klagt nur bei Anstrengungen über geringe Schmerzen und zeigt kein Recidiv. Erhebliche Gewichtszunahme ist nicht eingetreten.

Der herausgenommene rechte Tubensack, im Ganzen gut kindskopfgross, besteht aus 3 durch Schnürfurchen markierten Abtheilungen, deren



kleinste etwa 5 cm lang dem Uterus am nächsten liegt und braunes Blut enthält. Dann kommt eine kleine, apfelgrosse, von welcher die eine Hälfte dünnwandig ist, die zweite aus einer etwa wallnussgrossen Geschwulst besteht, die auf dem Durchschnitt deutlich markschwammartigen Charakter zeigt; auch diese Abteilung enthält braunrote Flüssigkeit. Der letzte und

grösste Sack, $1^1/_2$ faustgross, hat einfach das Aussehen eines Hämatosalpinx mit blutig infiltrirten Wandungen und lag vor der Operation der Hinterfläche des Uterus an. Alle Abtheile waren deutlich von einander getrennt, und es gelang nicht, von einem in den anderen mit der Sonde zu gelangen. Die linke Tube ist bedeutend kleiner und besteht nur aus 2 Abteilungen, beide kleinapfelgross, deren median gelegene in der nach hinten unten ge-

legenen Wand einen über wallnussgrossen, markigen Tumor enthält; auch hier ist der Inhalt der Hohlräume braunes, mit Gerinnseln durchsetztes Blut.

Zu dem mikroskopischen Bilde des Tubencarcinoms ist nicht viel Erläuterndes zu sagen: Die Abkunft des Carcinoms von der Schleimhaut ist evident. Neben vereinzelten Stellen, welche das normale, flimmernde Cylinderepithel tragen, erkennt man deutlich überall die Tendenz der Schleimhaut zur Wucherung in Form von Sprossen, die sich entgegenwachsen und teils eine Art von Netzwerk, teils aber an den fortgeschrittenen Stellen bereits solide Krebsstränge bilden. Wie stark die Ausdehnung der letzten an manchen Stellen ist, lässt das mikroskopische Präparat unschwer erkennen.

II.

Der zweite Fall beansprucht gleichfalls erhebliches Interesse. Die primäre krebsige Degeneration der Eierstocksdermoide ist ausserordentlch selten, der mikroskopisch sichergestellten Präparate sind nur sehr wenige. Der Ausgang ist, ob mit, ob ohne Operation, gleich ungünstig, und von den in einer Arbeit von Thumim (Arch. f. Gynäk., Bd. 53, Heft 3. 1897) angeführten 8 Fällen ist nur einer nach der Operation geheilt, doch ist über den weiteren Verlauf nichts bekannt geworden.

Ich möchte deshalb als besonders bemerkenswert hervorheben, dass meine Patientin bis jetzt, $^3/_4$ Jahre nach der Operation, völlig gesund geblieben ist, obwohl die bei der Operation beobachteten Komplikationen eine Heilung fast ausser Bereich der Möglichkeit liegend erscheinen liessen.

Der Thumim'schen Arbeit entnehme ich, dass krebsige Entartung einer Dermoidcyste sich sowohl bei einseitiger Erkrankung, als auch bei gleichzeitigem Dermoid der anderen Seite findet; krebsige Entartung doppelseitiger Dermoide wurde noch nicht beobachtet. Ascites ist nicht notwendig vorhanden und bisher nur in einem Falle erwähnt.

Die Diagnose ist natürlich schwierig und wäre da mit einiger Wahrscheinlichkeit zu stellen, wo Allgemeinerscheinungen von Kachexie, Gewichtsabnahme, rasches Wachstum der Geschwulst und der Ascites darauf hinweisen. In unserem Fall war sie von vornherein unmöglich, weil zu der Zeit, als ich die Frau zum ersten Mal sah, die Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle selbst die Feststellung eines Tumors in abdomine verhinderte.

Die Therapie kann natürlich nur in der Eröffnung des Leibes und einer ausgiebigen Entfernung der Geschwulst bestehen. Dass Aussicht auf Erfolg vorhanden ist, beweist trotz der im allgemeinen ungünstigen Prognose meine Krankengeschichte.

Frau Dr. L., 68 Jahre alt, aus Cröllwitz, ist bis zur Menopause, welche Ende der vierziger Jahre eintrat, kaum ernstlich krank gewesen. Dann traten häufigere Migräneanfälle auf, die Patientin ausserordentlich mitnahmen und bis heute noch nach den geringsten Gemütsbewegungen sich einstellten. Kinder hat Pat. nicht geboren, die Menses verliefen stets normal.

Vor 10 Wochen bekam die Kranke Leibschmerzen, besonders in der linken Unterbauchseite, und bald begann der Leib zu schwellen. Der Hausarzt, Herr Sanitätsrat Dr. Urtel in Giebichenstein, fand den Urin frei von

Eiweiss, konnte auch am Herzen nichts nachweisen und fühlte in der linken Bauchseite nur eine unbestimmte Resistenz; er gab nach einander die verschiedensten Diuretica, konnte aber nicht verhindern, dass der Leib immer mehr anschwoll und dass auch die Beine nach und nach bis zur Unförmlichkeit dick wurden. Die Kranke verlor gänzlich den Appetit, konnte vor Schmerzen nicht schlafen, bekam Athemnot und willigte nun endlich in eine Konsultation zum Zweck einer Operation.

Ich fand eine stark abgemagerte Frau, mit gelber Hautfarbe und gedunsenem Gesicht, deren Leib und Beine kolossal geschwollen waren. Bei der Betastung des Leibes liess sich freie Flüssigkeit mit ausgesprochener Fluktuation nachweisen, sonst war der Bauch so gespannt, dass man Bestimmtes nicht durchfühlen konnte. Druckempfindlich war besonders die linke Seite. Per vaginam liess sich völlige senile Atrophie der Scheide und des Uterus konstatieren, in der rechten Bauchseite unbestimmte Resistenz, sonst ergab die bimanuelle Untersuchung auch per rectum nichts.

Herz und Lungen gesund, Urin ohne Eiweiss und Zucker, Lebergrenzen nicht zu bestimmen.

Patientin giebt Einwilligung zu einem Probeeinschnitt, der im Diakonissenhaus am 1. August ausgeführt wurde.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleeren sich zunächst etwa 12 Liter klarer Flüssigkeit, und nun sieht man in der rechten Bauchseite ein mannskopfgrosses Kystom, welches bei dem Versuch, es herauszuwälzen, platzt und sich dabei als mehrkammerig erweist. Die untere Hälfte, sehr morsch, muss aus dem Lig. latum ausgeschält werden und wird dann quer abgebunden. Die Einrisse im Ligament werden vernäht, die Flächenblutung aus den Ligamentflächen durch Paquelin gestillt. Bei der Reinigung der Bauchhöhle bemerkt man, besonders in den tieferen Partieen der rechten Bauchseite, eine Aussaat bis hirsekorngrosser Knötchen, von denen leider, um die Operation der elenden Frau nicht unnötig zu verlängern, keins entfernt wurde, weil wir uns nach dem Aussehen des Tumors für berechtigt hielten, die Knötchen für Krebsmetastasen zu halten.

Die Bauchwunde wird in 3 Etagen vernäht, Wickelverband.

Der Heilverlauf war ungestört; die Bauchwunde heilte per primam. Die Kranke erholte sich langsam, bekam bald Appetit und konnte nach 3 Wochen das Bett verlassen. Die Oedeme sind nicht wiedergekehrt, Patientin hat an Körpergewicht erheblich zugenommen und ist bis jetzt (7 Monate p. o.) völlig gesund geblieben.

Der Tumor ist gut mannskopfgross und enthält 3 Abteilungen: zu oberst gelegen eine kindskopfgrosse Ovarialcyste, darunter ein reichlich faustgrosses Dermoid mit Brei und teils lose liegenden, teils an der Wand festsitzenden Haaren gefüllt und zu unterst, dem Uterus am nächsten, einen apfelgrossen Knoten, der leicht zerreisslich ist und dessen Durchschnitt bröcklich markigen Charakter zeigt. Die noch mit entfernte, der Geschwulst anliegende und mit ihr verwachsene Tube ist gesund.

Wenn man das Präparat im Ganzen betrachtet, hat man den Eindruck, dass der eigentliche Tumor ein Ovarialkystom ist und dass das Dermoid in seiner Wand sich entwickelt hat, also keinen gesonderten Tumor darstellt.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt ebenfalls das Bild eines carcinomatös papillären Ovarialkystoms. In der Wand des Dermoids sieht man nach innen mehrschichtiges Plattenepithel, nach aussen eine carcinomatöse Neubildung, ähnlich einem proliferierenden papillären Kystom ohne genetischen Zusammenhang mit dem Dermoid bezüglich dem Plattenepithel desselben.

Wir haben es in unserem Falle also nicht, wie in den übrigen von Eckardt angeführten, mit einer eigentlichen carcinomatösen Degeneration eines Dermoids zu thun, sondern mit einer Mischgeschwulst. In einem Ovarialkystom hat sich eine Dermoidcyste entwickelt und in deren unmittelbaren Nachbarschaft ist das Ovarialkystom krebsig entartet. Da die carcinomatöse Partie deutlich von dem Plattenepithel des Dermoids zu unterscheiden ist, handelt es sich nicht

um ein Plattenepithelcarcinom mit dem Bau der Hautcancroide, sondern um einen Cylinderepithelkrebs, der von dem Dermoid nicht ausgegangen sein kann.

Besondere Beachtung verdient aber noch die erwähnte Aussaat kleiner Knötchen auf dem Bauchfell, die wir bei der Operation für eine Dissemination des Carcinoms hielten, wie eine solche auch in dem Fall von Yamagiva beschrieben wurde. Es fragt sich nun, ob diese Ansicht zu Recht bestand oder ob es sich nicht um eine andere Erkrankung gehandelt haben kann.

Es sind ja Beobachtungen bekannt, wo Frauen, in deren Bauchhöhle man anscheinend inoperable carcinomatöse Tumoren des Netzes oder des Mesenteriums, ja des Darms fand, nach der Operation, welche nur in einem Probeeinschnitt bestanden hatte, gesund geworden sind und wo es bei späteren Untersuchungen nicht mehr gelang, den oder die festgestellten Tumoren nachzuweisen. Ich habe selbst 3 derartige Fälle gesehen. Dass aber eine miliare, allgemeine Carcinomatose des Peritoneums nach der Laparotomie ausgeheilt wäre, erinnere ich mich nicht, gelesen zu haben und kann es mir nicht gut denken.

Da unsere Patientin geheilt geblieben ist, muss ich es für möglich halten, dass die Knötchen des Bauchfells mit Carcinom nichts zu thun hatten und dass neben dem Eierstocktumor vielleicht doch noch eine tuberkulöse oder die mehrfach beschriebene Form chronischer Peritonitis vorhanden war. Diese kann nach der einfachen Eröffnung der Bauchhöhle ausheilen, wie Hunderte von Fällen ohne Zweifel bewiesen haben.

Sicherheit hätte ja leider nur die mikroskopische Diagnose geben können und ich bedauere, dass die Exstirpation eines Knötchens unterlassen wurde. Wunderbar wäre ja das merkwürdige Zusammentreffen so verschiedener Krankheiten, aber für unmöglich darf man es nicht halten; weiss man doch, dass auch in der Lunge Carcinom und Tuberkulose nicht ganz selten gleichzeitig vorkommt.

Nachtrag: Ein wunderbarer Zufall wollte es, dass, als eben diese Arbeit zum Druck abgeschickt werden sollte, ein Brief von der Frau Dr. L. eintraf, worin sie schrieb, dass in den letzten 3 Wochen ihr Leib wieder angeschwollen und schmerzhaft wäre. Ich riet ihr, sofort zu kommen und sah sie am 18. 4. d. Js. wieder. Der Befund glich dem vorjährigen: der Leib war durch Ascites stark aufgetrieben. Einzelnes darin nicht zu tasten, die Beine waren nicht geschwollen. Es bestand absolute Appetitlosigkeit, geringe Atemnot und Schmerzen, besonders in der linken Bauchseite.

Da sie von einer neuen Operation zunächst nichts wissen wollte, machte ich erst einen Versuch mit Diuretin und Digitalis, welche aber bald ausgesetzt werden mussten, da der Magen rebellisch wurde. Die Schwellung und Atemnot nahm zu, und nun gab Patientin zu einer Operation ihre Zustimmung, die am 26. 4. ausgeführt wurde. Da eine Punktion der vielleicht eingetretenen Darmverwachsungen wegen zu gefährlich war, wir auch die Bauchverhältnisse übersehen wollten, machte ich einen

Probeeinschnitt und sah nun überall auf den Därmen, dem Bauchfell, dem Netz kleine, harte, von stecknadelkopf- bis kirschkerngrosse Knötchen, deren zwei ich zur Untersuchung herausnahm; dieselbe ergab Carcinom.

Der Wundverlauf wurde zuerst durch anhaltendes Erbrechen, später durch eine Flüssigkeitsansammlung in der rechten Brusthöhle gestört, welch' letztere eine Punktion benötigte, durch die $2^1/_2$ Liter entleert wurden. Ob eine echte Pleuritis oder etwa auch Carcinomatose die Ursache ist, lässt sich schwer entscheiden; Fieber war nie vorhanden. Jetzt beginnt sich Flüssigkeit in der anderen Pleurahöhle zu bilden, auch der Ascites fängt eben an, sich bemerkbar zu machen.

Damit entfallen also meine Bemerkungen über die scheinbare Heilung, die Prognose ist letal, und die Patientin wird an ihrem Carcinom sterben, wie bisher alle beobachteten Kranken vor ihr.

Bericht.

Sechster Bericht über die neueste polnische geburtshülfliche und gynaekologische Litteratur

(die Jahre 1898 und 1899 umfassend).

Erstattet von

FR. NEUGEBAUER

in Warschau.

1. Adametz: Ein Blick auf den gegenwärtigen Stand der Lehre von der willkürlichen Wahl des Geschlechtes in der Thierzüchtung. — Przegląd Lekarski 1898 Nr. 4.

2. Arnstein: Ein seltener Fall von Puerperalinfection: Abscessus chorioideae. — Gazeta Lekarska 1899 Nr. 39 pg. 1021.

3. Arnstein: Ein Fall von Eklampsie zu Beginn des 9. Schwangerschaftsmonates. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 287.

4. Bąracz: Ein operativ gewonnenes Präparat von Torsion des Omentum majus. Es war ein Tumor von mehreren Kilogramm Gewicht entstanden, inwendig mit Blut suffundirt. — Nowiny Lekarskie 1899 pg. 510.

5. Bette: Ueber Eklampsie bei Schwangeren. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 25.

6. Chrząszczewski: Kothfistel des Blinddarmes infolge eines parametritischen Exsudates. Spontane Heilung. — Przegląd Lekarski 1898 pg. 293.

Chrząszczewski beschreibt folgenden Fall: Eine 32jährige Nullipara liess sich 1897 wegen Sterilität eine Erweiterung des Muttermundes machen und zwar auf blutigem Wege. Nach Hause heimgekehrt, fühlte sie sich fortwährend krank, hatte aber nur geringe Schmerzen und glaubte, das könne nicht anders sein nach jener Operation. 4 Monate erst nach jener Discision konsultirte sie einen Arzt, der ein parametritisches Exsudat konstatirte, hauptsächlich rechterseits und Fieber. Nach einigen Wochen sah C. die Kranke, der einen

sehr elenden Allgemeinzustand und Fieber und eine Parametritis konstatirte; man brachte die Kranke in ein Hospital nach Krakau, wo eine abwartende Behandlung eingeleitet wurde; man konstatirte Eiterabfluss aus der Scheide, fand aber keine Oeffnung, aus welcher der Eiter floss. Die Kranke kehrte nach längerer Zeit zu Hause zurück. In der Folge entstand ein Abscess in der Bauchwand rechts seitlich unten, der von C. geöffnet wurde. Statt des erwarteten Eiters entleerte sich aber zur grössten Ueberraschung C.'s Koth. Er fand eine faustgrosse Höhle mit Koth angefüllt. Nach Fortspülung des Kothes Tamponade mit Gaze — über ein Quadratmeter Jodoformgaze ging auf. — Vom 4. Tage an kam kein Koth mehr aus der Wunde, sondern nur gelblicher Eiter. Der Eiterabgang war anfangs so kopiös, dass zweimal am Tage der Verband gewechselt werden musste, später alle drei Tage nur. Sofort Nachlass der Harn- und Stuhlbeschwerden, des Fiebers, der Schmerzen und Besserung des Allgemeinbefindens. Nach 7 Wochen, nach der von C. gemachten rettenden Operation, Genesung. Die Parametritis fasst C. auf als Folge einer Tripperinfektion durch den Gatten. In der Diskussion wird andererseits eine Appendicitis im Anschluss an jene Discision angenommen, es kann ja einfach eine Infektion während jener Discision erfolgt sein.

7. Ciechanowski: Demonstration eines seltenen Präparates. Tödliche Verblutung aus der Harnblase bei weit vorgeschrittenem Uteruskrebs, der auf die Blase übergegangen war. — Przegląd Lekarski 1899 pg. 318 (sehr seltener Fall).

8. Cohn: Demonstration eines Myoma ovarii. Aerztl. Ges. in Łodź. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 29.

9. Cynberg: Vorstellung einer Virago. — Aerztliche Gesellschaft in Lublin. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 23.

10. Czerwiński: Eine schwierige Blasenscheidenfisteloperation. Nach mehrfachen Operationen hinterblieb eine Harnfistel, die absolut nicht entdeckt werden konnte, weil sie hinter einer Schleimhautfalte verborgen lag; erst die Anwendung eines Kehlkopfspiegels mit elektrischem Licht ermöglichte das Auffinden der versteckten kleinen Fistel. — Kronika Lekarska 1899 pg. 1197.

11. Czerwiński: Entfernung eines vor zwei Monaten von einer Geisteskranken in die Scheide eingeführten Fingerhutes. Onanie vorausgesetzt. — Kronika Lekarska 1899 pg. 200.

12. Czerwiński: Demonstration eines osteomalacischen Beckens. Kronika Lekarska 1899, pg. 38.

13. Czerwiński: Hydramnios und schwierige Entbindung wegen Sacraltumor der macerirten 6 monatlichen Frucht, der sub extractione platzte. — Kronika Lekarska 1899, pg. 245.

14. Dobrowolski: Ein Fall von Kraurosis vulvae. — Przegląd Lekarski 1899, pg. 273.

15. Dobrucki: Radikaloperation eines grossen Leistenbruchs im 5. Monate der Schwangerschaft. (Der Bruch war entstanden in der Narbe eines früheren spontan in der Leiste entleerten parametrischen Abscesses.) — Aerztliche Ges. in Lublin. — Siehe: Kronika Lekarska 1899, pg. 753.

16. Dukalski: Ein Fall von interstitieller Extrauterinschwangerschaft. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 1384.

Dukalski beschreibt folgenden Fall: 36jährige Frau hat sieben Kinder normal geboren, dann einmal abortirt, hält sich jetzt für schwanger, hat aber seit 2 Tagen blutigen Abgang, nachdem die Regel seit vier und einem halben Monate ausgeblieben war. Schwangerschaftszeichen deutlich ausgesprochen, Uterus entspricht an Grösse dem 4. Monate, frei beweglich, aber breiter als normal. Angesichts drohenden Abortes Viburnum prunifolium verordnet. Nach 6 Wochen Zustand unverändert, blutiger Abgang, keinerlei Schmerzen, aber Leib nicht entsprechend gewachsen, und Patientin fühlt keinerlei Kindesbewegungen; im linken Scheidengewölbe ein harter citronengrosser Tumor, der mit dem Uterus im innigsten Zusammenhange steht, gleichsam ein Ganzes mit ihm bildend. Blutigschleimiger Ausfluss ex utero, Tumor sammt Uterus frei beweglich. Sondirung von der Patientin nicht gestattet. Dukalski glaubte, es handelt sich um missed abortion, konnte jedoch eine Bicornität des Uterus nicht ausschliessen mit Schwangerschaft in einem Horne, kam aber angesichts des früheren und jetzigen Tastbefundes zur Vermuthung, dass es sich um eine tubo-uterine Schwangerschaft handle. Dukalski schickte die Kranke mit einem Geleitschreiben zu Dr. Swięcicki nach Posen, die Kranke folgte jedoch dem Rathe nicht, und D. verlor sie aus den Augen. Nach einigen Wochen hörte er, es sei im Auslande, in Deutschland, eine Auskratzung gemacht worden, die Frau sei jetzt gesund und die von ihm gestellte Diagnose einer Tubouterinschwangerschaft sei falsch gewesen! Einige Wochen darauf wurde Dukalski zu dieser Kranken gerufen wegen starker Blutung und entfernte ex utero das ganze Fruchtei, welches eine macerirte Frucht mit 32 Centimeter langer Nabelschnur enthielt. Bei entsprechender Behandlung verlief das Wochenbett normal. Dukalski erfuhr nun hinterher brieflich, dass man in jener deutschen Universitätsklinik eine Ausschabung gemacht habe wegen Endometritis post abortum und die Patientin nach 4 Tagen entlassen worden sei. Da man eine Auskratzung wegen Endometritis post abortum gemacht und die Uterinhöhle 9 Centimeter lang, aber leer gefunden hatte, Dukalski aber, dem eine falsche Diagnose vorgeworfen oder nachgesagt worden war, einige Wochen später eine mehrmonatliche macerirte Frucht ex utero entfernte, so war die in der Universitätsklinik gestellte Diagnose falsch. Die betreffende Ausschabung dort war von einem „sehr gewandten Assistenten“ gemacht worden. Eine briefliche Anfrage Dukalski's bei dem Chef jener Klinik wurde beantwortet: „Ihr Fall ist in hohem Maasse interessant, nur für mich nicht in jeder Beziehung klar; deciduale und choriale Abortreste wurden ausgeschabt und das Cavum uteri 9 Centimeter lang befunden. Andererseits ist der Foetus zu gross, als dass man an eine erneute Schwangerschaft denken könnte. Da die Ausschabung von einem sehr gewandten Assistenten gemacht ist, so möchte ich bis auf Weiteres den Gedanken an einen Uterus septus mit Schwängerung beider Hälften aufrecht halten.“ Dukalski kann sich dieser vermuthenden Ansicht nicht anschliessen, bleibt vielmehr dabei, den Fall für eine tubouterine Schwangerschaft zu halten mit Ausstossung der macerirten Frucht nach mehrwöchentlicher Blutung per uterum und citirt aus der Statistik von 22 Fällen von interstitieller Schwangerschaft Zmigrodzki's 5 Fälle, wo die Ausstossung der Frucht in den Uterus und durch ihn nach

aussen erfolgte. (Die Literatur enthält noch mehr solche Fälle, und ist die sicher konstatirte Thatsache der Möglichkeit der Ausstossung selbst einer 5monatlichen Frucht in den Uterus und nach aussen insofern wichtig, als andererseits bei der Diagnose der Tubarschwangerschaft, besonders der interstitiellen, absichtlich eine Entleerung in den Uterus hinein angestrebt wurde. Referent.) Der erste Untersuchungsbefund von Dukalski, die abnorme Verbreiterung des Uterus und zwar seiner rechtsseitigen Hälfte resp. der rechtsseitig belegene und mit dem Uterus gleichsam ein Ganzes bildende Tumor, der post abortum schwand bei guter Kontraktion des Uterus, scheinen allerdings zu Gunsten der Auffassung von Dukalski zu sprechen, zudem hatte er die Kranke viel öfter untersucht und eingehend zu beobachten Gelegenheit gehabt als jener Assistent der Universitätsklinik, wo die Kranke nur 4 Tage verweilt hatte.

17. Finkelkraut: Beitrag zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft auf Grund von 11 Beobachtungen aus der Abtheilung Rosenthal's für Frauenkrankheiten im Warschauer Jüdischen Krankenhause. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 566 ff.

Finkelkraut beschreibt 11 Operationen von Rosenthal: 10 Bauchschnitte wegen Tubengravidität und eine vaginale Eröffnung einer Hämatocele retrouterina. 1. $2\,^1/_2$monatliche Gravidität in der intakten Tube, glatte Genesung. 2. Geplatzte Tubenschwangerschaft mit Haematocele retrouterina. Frisch abgestorbene viermonatliche Frucht in der Bauchhöhle, die geplatzte Tube wurde exstirpirt. Diffuse Peritonitis, Tod am 5. Tage. 3. Geplatzte schwangere Tube mit Bluterguss in die Bauchhöhle. Wegen befürchteter Eiterung nach Exstirpation der Tube wie im vorhergehenden Falle Gazedrain nach Mikulicz eingelegt in die Bauchhöhle. Keine Spur des Eies gefunden, glatte Genesung. 4. Diagnose: Graviditas extrauterina tubaria sinistra cum hämatocele retrouterina consecutiva, Oophoritis chronica dextra. Der Bauchschnitt konstatirte eine schwangere und geplatzte linke Tube mit freiem Bluterguss in die Bauchhöhle, zugleich einen Tumor der rechten Tube, die ebenfalls schwanger, aber noch nicht geplatzt war. Es wurden beide Tuben und Eierstöcke entfernt. Drainage nach der Scheide zu. Genesung. 5. Geplatzte Tube entfernt; in derselben eine viermonatliche Frucht sammt Placenta. Genesung nach Schwinden eines Stumpfexsudates. 6. Zweimonatliche Schwangerschaft in der noch nicht geplatzten Tube, das Ei sitzt in der abdominalen Tubenöffnung: in der Bauchhöhle freies Blut. Genesung nach theilweiser Eiterung der Bauchschnittwunde. (Abortus tubarius incompletus). 7. Schwangere Tube entfernt ungeplatzt bei freiem Bluterguss in die Bauchhöhle; das Ei sass im medialen Theile der Tube, deren abdominales Ende einen Finger einliess. Schwangerschaft von wenigen Wochen. Fieberhafte Reconvalescenz. 8. 8 Tage nach Auskratzung bei irrthümlicher Diagnose einer Endometritis decidualis post abortum Bauchschnitt: Diagnose auf rechtsseitige Tubenschwangerschaft gestellt. Bauchschnitt mit Entfernung der rechtsseitigen schwangeren geplatzten Tube. Genesung. Schwangerschaft von mehreren Wochen. 9. Operation im Zustande hochgradiger Anaemie Nachts um 10 Uhr. Abortus tubarius linkerseits; Eireste in der Tube gefunden — es dürfte sich um eine frühzeitig abgestorbene

Schwangerschaft in der nicht rupturirten Tube gehandelt haben mit Bluterguss in die Douglastasche aus dem abdominalen Tubenende, welches den Finger einlässt. Genesung glatt. 10. Bauchschnitt mit Entfernung eines hühnereigrossen Tumors, welcher die rechte Tube und den rechten Eierstock enthielt, Sactosalpinx hämorrhagica, eine mikroskopische Untersuchung der Tubenschleimhaut konnte jedoch keine Schwangerschaftsanzeichen nachweisen, trotzdem hält Rosenthal diesen Fall auf Grund von analogen anderen Beobachtungen für eine Tubenschwangerschaft. Genesung, aber komplicirt durch Bauchdeckeneiterung. 11. Haematocele retrouterina: per vaginam entleert durch Einschnitt mit Ausräumung der Blutgerinnsel aus einer glattwandigen Höhle. Extrauterinschwangerschaft als Ursache des Blutergusses vermuthet. Heilung.

Auf diese 11 Operationen kommt ein tödtlicher Ausgang und zwei irrthümliche Diagnosen, indem einmal eine Endometritis decidualis post abortum, einmal eine einseitige Tubenschwangerschaft vermuthet wurde, während beiderseitige vorlag. Verfasser plaidirt auf Grund der Statistik von Schauta für frühzeitiges Operiren bei diagnosticirter Extrauterinschwangerschaft.

18. Finkelkraut: Ein Fall von Ruptura vaginae sub coitu. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 169. (Finkelkraut beschreibt eine Beobachtung aus der gynaekologischen Abtheilung Rosenthal's, giebt zugleich an, es seien nicht mehr als 26 Fälle bis jetzt bekannt, hat also die betreffende Literatur nicht persönlich durchforscht, sondern begnügt sich damit, einem anderen Verfasser nach die Ziffer 26 anzuführen, während Referent im gleichen Jahre 158 Fälle zusammenstellen konnte.)

19. Gantkowski: Ein Fall von asymmetrischer Beckenenge und ein Fall von Abplattung des Beckens durch eine Knochennarbe an der Schamfuge sub partu. — Nowiny Lekarskie 1898, pg. 7—8.

20. Gawlik: Zur Frage der operativen Behandlung der Harnleiterfisteln des Uterus und der Scheide. — Przegląd Lekarski 1899, No. 15 und ff.

21. Grodecki: Zweimalige Ruptur einer Ovarialcyste mit Erguss des Inhaltes in die Bauchhöhle. — Czasopismo Lekarskie 1899 p. 316.

22. Grodecki: Ein Fall von Epispadiasis penis. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 229 (6jähriger Knabe).

23. Grzankowski: Demonstration zweier Präparate von Extrauterinschwangerschaft auf dem Wege des Bauchschnittes gewonnen. Glücklicher Ausgang für die Kranken. Warschauer Aerztliche Gesellschaft, siehe: Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898 pg II45

24. Hojnacki: Beitrag zur operativen Erweiterung des äusseren Muttermundes und des Cervicalkanales. — Przegląd Lekarski 1898 pg. 200.

25. Honowski: Ueber Gazetamponade des Uterus mit Hülfe eines neuen Instrumentes. — Gazeta Lekarska 1899 No. 29.

(Der von Honowski konstruirte leider zu komplicirte Apparat ermöglicht es, die Gazestreifen ohne Berührung mit der Hand direkt mit einem Metallbehälter in die Uterushöhle zu bringen.)

26. Huzarski: Konservativer Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind. — Medycyna 1898 pg. 169.

27. Janczewski: Ein Fall von nahezu ausgetragener extrauteriner Frucht durch Bauchschnitt lebend entfernt. Genesung der Mutter. Operation durch F. Neugebauer. — Medycyna 1898 pg. 26.

28. Jasiński: Ein multilokuläres Cystom des linken Eierstockes isochron exstirpirt mit einem Pyovarium dextrum. Aerztl. Ges. in Łodź. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 29.

29. Jaworski: Ein Fall von angeborener Anomalie des Genitalschlauches. — Kronika Lekarska 1898 pg. 383.

30. Jaworski: Ueber Uterusblutungen bei neugeborenen Mädchen. — Kronika Lekarska 1899 pg, 211, (Drei eigene Beobachtungen.)

31. Jordan: Vaginaler Kaiserschnitt mit sofort folgender vaginaler Exstirpation des krebsigen Uterus im 10. Schwangerschaftsmonate. — Przegląd Lekarski 1899 No. 14.

Jordan, der bereits früher einmal einige Stunden post partum den puerperalen Uterus wegen atonischer Blutung bei acuter gelber Leberatrophie per vaginam entfernt hatte, operirte jetzt in einem Falle von ausgetragener Schwangerschaft bei hoch hinaufreichendem Cervicalkrebs einige Stunden nach vorausgeschickter Abkratzung des Cauliflowergewächses durch einen Assistenten. Er eröffnete zunächst das vordere, dann das hintere Scheidengewölbe, schnitt dann in das linke Parametrium ein, das rechte rührte er nicht an, weil es infolge des Krebstumors nicht zu erreichen war, spaltete dann unter Herabziehung des Uterus die vordere und die hintere Cervicalwand in der Mittellinie bis an den inneren Muttermund und versuchte dann die Hand in den Uterus einzuführen. Dabei platzte die Fruchtblase, schnell Wendung und Extraction, die asphyktische Frucht ging nach 6 Stunden an Lungenatelektase zu Grunde. Exstirpation des Uterus nach Doyen vollendet mit Spaltung der vorderen Wand bis an den Fundus und Abbindung der Adnexe isolirt mit Massen- und Partienligaturen. Blutung mässig, so lange der Uterus herabgezogen wurde, stärker sobald man mit dem Zuge nachliess. Stümpfe in die Scheidenwunde eingenäht, glatte Genesung. Der exstirpirte Uterus wog 1065 Gramm, Corpuswand $3^1/_2$ Centimeter dick, Collumwand 2 Cent. Länge der Uterinhöhle 16 Centimeter, Tubenabstand 13 Centimeter, grösster Umfang des Uterus unterhalb der Tuben 36 Centimeter. Sub operatione war der Uterus durch das vordere Scheidengewölbe nach aussen umgestülpt worden.

Jordan citirt 4 ähnliche Operationen: den Fall von Chrobak, der am 24. II. 1897 operirte bei Krebs der Cervix, die Wendung und Extraction machte und dann den entleerten Uterus ohne Zerstückelung in toto per vaginam entfernte (die Frau genas), den Fall von Fritsch, der nach Collumdiscision die reife Frucht mit der Zange extrahirte und dann den entleerten Uterus ohne Zerstückelung per vaginam entfernte, (die Frau genas) den Fall von Winter, der bei Carcinom erst die Frucht durch Kranioklasie entfernte und nach 40 Stunden den entleerten Uterus mit Zerstückelung entfernte, wobei die Kranke eine Blasenfistel davontrug, endlich den Fall von Seiffert, der nach Collumdiscision die reife Frucht mit der Zange extrahirte, dann den Uterus vaginal entfernte, was sehr schwer war (die Kranke erlag nach 48 Stunden einer septischen Peritonitis).

Referent wundert sich, dass Verfasser den von Neugebauer operirten Fall nicht kennt, der als Erster bei Ruptur sub partu den Uterus per vaginam entfernte und seiner Zeit auf die überraschende leichte Ausführung dieser Operation aufmerksam machte. Es handelte sich um eine Kolpoaporrhexis posterior infolge von Hängebauch bei einer Lumbosacralkyphose. Es war die Extraction des Kindes in der Stadt gemacht worden, man brachte nach wenigen Stunden die pulslose Kranke in Neugebauer's Klinik. Da die Douglastasche infolge der Ruptur breit klaffte, so war es ein Leichtes, den puerperalen Uterus durch diese Rupturwunde in die Scheide umzustülpen, bis vor die Vulva herabzuziehen und den Uterus im Laufe weniger Minuten zu exstirpiren. Leider war die Person sub operatione infolge des Blutverlustes schon sterbend, einige Stunden früher hätte die Uterusexstirpation lebensrettend sein können mit Abbindung der Adnexalgefässe.

Neugebauer operirte am 1. XII. 1894.

32. E. Kahn: Ein Fall von Kaiserschnitt bei relativer Anzeige. — Gazeta Lekarska 1899 pg. 804. (Genesung).

33. Karchesy: Praeoperative Einspritzungen von Gelatinelösung, um Blutungen während der Operationen vorzubeugen. — Przegląd Lekarski 1899 pg. 469.

34. Kaufmann: Ein Fall von missed abortion. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 530.

35. Kaufmann: Zwei eigene Beobachtungen von Kolporrhexis sub partu. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 305.

36. Kaufmann: Zum Kampfe mit dem Puerperalfieber. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 157.

37. Kijewski: Einige Worte über zufällige Zurücklassung von Fremdkörpern in der Bauchhöhle während des Bauchschnittes. — Gazeta Lekarska 1899 pg. 497.

(Kijewski, welcher gleichzeitig mit Neugebauer und Anderen Expert war in dem gegen Profesor Kosiński und Dr. Solman angestrengtem Processe, giebt in dem Aufsatze den Inhalt seiner Expertise wieder.)

38. Kohn: Abgestorbene 5 monatliche Frucht zugleich mit einem ausgetragenen lebenden Kinde geboren. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 319.

39. Koliński: Ein Fall von Anophthalmia congenita. Aerztliche Gesellschaft in Łodź. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 28.

40. Kopytowski: Untersuchungen auf Gonokokken in den eitrigen Scheidenausscheidungen von Prostituirten. — Kronika Lekarska 1898 pg., 257 — 263.

Kopytowski's Untersuchungen erstrecken sich auf zwei Jahre und berücksichtigen nur das Secret des Collum uteri, der Harnröhre und der Bartholinischen Drüsen, da im Scheidensekret niemals Gonokokken gefunden wurden. Untersuchung mit Immersion; Präparate gefärbt mit wässeriger Lösung von Methylenblau nebst Zusatz einer 5%-Karbollösung, unter Umständen mit Eosinfärbung.

Gramm'sche Färbung wurde nicht benützt, weil praktisch wenig brauchbar, wie Touton zuerst nachwies: es werden durch die Gramm'sche Methode die Gonokokken nicht immer entfärbt, oft behalten

ganze Kolonien ihre Färbung. Bei seinen Untersuchungen machte Kopytowski auch Kontrollversuche mit dem von Tourro entdeckten Diplokokkus, der mit dem Gonokokkus identisch sein sollte. es aber keineswegs ist. Kopytowski vollzog zusammen 300 Analysen. Er fand in 9 Fällen von 100 bei Untersuchung eitrigen Sekretes des Collum uteri Gonokokken. Von diesen 100 Frauen, im Hospital lokal wegen Tripper behandelt, menstruirten 15 im Hospital; nur bei einer einzigen fanden sich bei Untersuchung am zweiten Tage nach der Menstruation Gonokokken im eitrigen Collumsekret. Bei 108 Untersuchungen nach der Menstruation fand man Gonokokken 11-mal und darunter nur dreimal in grösserer Anzahl. — 10 pCt. — Insgesammt fand man auf 123 Frauen, welche im Hospital menstruirten, bei Untersuchung nach der Menstruation nur in 10 pCt. der Fälle Gonokokken, also nur in 12 Fällen.

Auf 25 Fälle von Untersuchung des eitrigen Harnröhrensekrets fand man in 7 Fällen zahlreiche Gonokokken, in 8 Fällen nur wenige und in 9 Fällen gar keine. Zusammen in 15 von 25 Fällen Gonokokken gefunden im Harnröhrensekret. Man kann sagen, dass bei eitrigem Harnröhrensekret bei Prostituirten in 60 pCt. der Fälle Gonokokken gefunden wurden; nur bei 2 von diesen 15 Frauen fand man gleichzeitig Gonokokken im Cervicalsekret. 16 mal untersuchte man das Sekret der Bartholini'schen Drüsen sowie das Sekret von Abscessen. Nur in 16 Fällen also in 25 pCt. fand man Gonokokken. Bei diesen 16 Frauen fand man nur zweimal gleichzeitig im Cervicalsekret Gonokokken. Kopytowski fand bei Untersuchung Prostituirter vor Beginn der Behandlung Gonokokken:

im eitrigen Harnröhrensekret in 60 pCt. der Fälle

im eitrigen Sekret der Barholini'schen Drüsen in 15 pCt. der Fälle,

im eitrigen Cervicalsekret gleich nach der Menstruation in 10 pCt. der Fälle,

im eitrigen Cervicalsekret später in gewöhnlichen Verhältnissen in 9 pCt. Welander fand auf 163 Analysen 79 mal Gonokokken, in einer anderen Versuchsreihe auf 46 Analysen 41 mal, Pryor auf 197 Analysen 112 mal, Hasse auf 142 Analysen 90 mal. Kopytowski fand Gonokokken in 60 pCt. der Fälle. Pichevin, Pescione, Steinschneider, Fabre, Martineau und die meisten anderen Untersucher sehen die Harnröhre für den Ort an, wo die Gonokokken am besten sich entwickeln. Während Laser im Cervicalsekret Gonokokken fand in 31,3 pCt. der Fälle, fand Kopytowski einen weit geringeren Procentsatz. Die meisten Autoren geben nur Gesammtresultate ohne Angabe, ob ausschliesslich Cervical- oder Harnröhrensekrete untersucht wurden, so giebt Neisser an 37,76 pCt., Büttner 41,66 pCt., Gauer fand bei Kellnerinnen, Näherinnen, Arbeiterinnen Gonokokken in 36 pCt. der Fälle, bei Prostituirten in 25 pCt. Bei Vulvovaginitis kleiner Mädchen fand Fischer Gonokokken in einem Drittel der Fälle, Kopytowski in 25 pCt. Laser fand in $^1/_2$ pCt. Gonokokken im Scheidensekret, Kopytowski kein einziges Mal. Da Kopytowski bei Untersuchung des Cervicalsekretes gleich nach der Menstruation in 10 pCt. der Fälle Gonokokken fand, später aber nur in 9 pCt., so

glaubt er, die Menstruation sei ohne Belang auf die Zahl der Gonokokken. Er fand nur im Allgemeinen nach der Menstruation die Zahl der Mikroorganismen sehr bedeutend vermehrt gegenüber der Zeit der dauernden Periode. Man könnte glauben, dass die menstruelle Hyperämie des Uterus einen ähnlichen Einfluss ausübt wie die Probeinjection einer verdünten Höllensteinlösung in die männliche Harnröhre, um versteckte Gonokokken zum Vorschein zu bringen bei latentem Tripper — fand doch Madlener in einem 10 Wochen nach Tripperinfektion exstirpirten Uterus Gonokokken in der Uterusschleimhaut, in den Muskeln, und sogar im intermuskulären Gewebe: Taylor konstatirte sie nach Uterusauskratzung, Bumm dagegen fand in 6 Uteris trotz chronischen Trippers keine Gonokokken. Kopytowski gelangt zu dem Schluss, dass die Gonokokken nur selten in den Uterus eindringen 1894. hatte K. Gelegenheit eine Reihe von Prostituirten zu untersuchen, die vom klinischen Standpunkt aus als geheilt befunden und entlassen wurden: er fand dabei doch in 8 pCt. der Fälle noch Gonokokken. Da vor der Behandlung in 9 resp. 10 pCt. der Fälle Gonokokken im eitrigen Sekret gefunden wurden und nach Schluss der Behandlung und Entlassung „als genesen" in dem rein schleimigen Sekret sich Gonokokken fanden in 8 pCt. der Fälle, so ist das Resultat der Behandlung ein wenig ermuthigendes. Die Behandlung bestand in wiederholten Aetzungen des Uterusinnern mit 5—10 pCt. Höllensteinlösung, Anwendung von Jodtinctur, schwefelsaurem Kupfer in Lösung etc., bei gleichzeitig zweimal täglich ausgeübter Scheidenausspülung mit einer Lösung von Karbol oder Zincum chloratum. Die Hospitalkur dauerte durchschnittlich von 3 Wochen bis zu zwei Monaten, selten länger. Da andererseits die Behandlung einen günstigen Einfluss ausübt auf den Hauptsitz der Gonokokken, die Harnröhre und die Ausführungsgänge der Bartholini'schen Drüsen, so leistet sie doch immerhin viel. Von einer radikalen Ausrottung der Gonokokken aus dem Uterus kann leider nicht immer die Rede sein, da sie selbst nach Curettement noch angetroffen werden. Der Polizeiarzt soll demgemäss bei der Prostituirtenuntersuchung sein Hauptaugenmerk auf das Sekret der Harnröhre und der Bartholini'schen Drüsen richten, weniger wichtig ist das Scheidensekret.

41. T. Korzon: Ein Fall von Septico-Pyaemie infolge von Thrombose einer Vena iliaca in der Schwangerschaft. Frühgeburt, Genesung. — Gazeta Lekarska 1899 pg. 1011.

42. Kosmiński: Zur Pflege des Neugeborenen. — Przegląd Lekarski 1898 pg. 3 u. ff.

43. Kosmiński: Ueber Verminderung des Volumens des vorausgehenden Schädels mit nachfolgender Extraction der Frucht. — Przegląd Lekarski 1898 pg, 589 u. ff.

44. Kosmiński: Ueber Expressio foetus. — Przegląd Lekarski 1898 pg. 551.

45. Kosmiński: Krebsüberimpfung (Drei Monate nach vaginaler Exstirpation eines carcinösen Uterus ein Krebsknoten an einer Schamlefze, die an jener Stelle sub operatione eingerissen worden war, Kosmiński hält diesen Fall für eine Krebseinimpfung sub operatione ohne jedoch den geringsten Beweis dafür bringen zu können, dass hier

nicht einfach eine Metastase vorliegt wie Referent vielmehr anzunehmen geneigt ist. In der Diskussion spricht auch Wehr diesen Vorbehalt aus.) — Przegląd Lekarski 1899 pg. 463.

46. Kossobudzki: Zwei Fälle von Inkarceration des retroflektirten graviden Uterus. — Medycyna 1899 pg. 323.

47. Kowenicki: Ein Kaiserschnitt bei Zwergbecken. Genesung. — Przegląd Lekarski 1899 pg. 169.

48. Koziejowski: Abreissung des Kopfes während einer Extraction am Steiss. Schwierige Entfernung des abgerissenen Kopfes nach einigen Stunden im Hospital, wohin die Kranke gebracht werden musste, weil die Extraction zu Hause nicht gelang. (Einen ähnlichen Fall theilt in der Diskussion Jaworowski mit.) — Aerztliche Gesellschaft in Lublin, siehe: Kronika Lekarska 1899 pg. 692. (Referent hat 44 Fälle von Retention des Schädels in utero berichtet, sei es nach Dekapitation oder nach Abreissen im Halse. Gur. Lek. 1897. No. 48—53. 1898. No. 5.)

49. Kraków: Eine Modifikation der Naht des zerrissenen Dammes sub partu ipso. Das Verfahren entspricht dem von Howard Kelly empfohlenen und wurde von K. nach dem Vorgange von Neugebauer jede Dammwunde vernäht sofort nach Austritt des Kindes, bevor die Placenta geboren wurde resp. entfernt wurde. Neugebauer geht schon seit 1885 in dieser Weise vor und hat niemals Grund gehabt von diesem Verfahren abzugehen. Die Frau will möglichst bald Ruhe haben, auf das Austreten der Placenta wird oft lange gewartet, eine Dammwunde ist in wenigen Minuten vernäht, es gilt dann meist nur einen geringfügigen Eingriff bei der Placentarlösung falls Expression in Frage kommt: muss aber die Placenta manuell gelöst werden, so liegen die Verhältnisse einfach so, als ob der Damm nicht geplatzt wäre. Neugebauer empfiehlt sein Vorgehen auf Grund jahrelanger Erfahrung, sofort nach Austritt des Kindes führt er, falls irgend eine Dammverletzung konstatirt wird, bei Auseinanderziehen der Labia majora einen Wattetampon in den untersten Theil der Scheide ein, um das Operationsgebiet von herabfliessendem Blut frei zu erhalten, im Nu ist die Wunde übersehen, wie viele Nähte etwa anzulegen sind, dieselben werden vorbereitet, ein frischer Tampon eingeführt und es werden schnell die 2—3 oder mehr Silkwormnähte angelegt ohne dass die Frau viele Vorbereitungen sieht oder von der Nothwendigkeit einer Operation einer Dammnaht etwas erfährt. Nach Vernähung der Dammwunde wird die Elimination der Placenta ruhig abgewartet. Jedenfalls ist dieses Verfahren für die Wöchnerin sehr schonend und wurde deshalb von Kraków, einem Schüler Neugebauer's, zur Anwendung gezogen. — Weiter demonstrirt Kraków eine kleine Modifikation der Zange, welche jedoch bereits Vorgänger besitzt. Warschauer Aerztliche Gesellschaft, siehe: Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898 pg. 1082.

50. Krause: Vorstellung eines 16 jährigen Mädchens mit einer kolossalen beiderseitigen idiophatischen Hypertrophie der Mammae, welcher nur auf operativem Wege abzuhelfen wäre. — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1899 pg. 556. (Photographirt von Neugebauer.)

Krukowski: Beitrag zur Aetiologie des habituellen Abortes. — Czasopismo Lekarskie 1899 pg. 429.

51. v. Mars: Ueber die Prophylaxe des Puerperalfiebers in geburtshülflichen Lehranstalten. — Przegląd Lekarski 1898, pg. 162 u. ff.

52. v. Mars: Beitrag zum aseptischen Vorgehen in der Geburtshülfe und Gynaekologie. — Przegląd Lekarski 1898, N. 8 u. 9.

53. v. Mars: Einige Worte zur Kraurosis vulvae. — Przegląd Lekarski 1898, pg. 38 u. ff.

54. v. Mars: Ueber das Verhältniss der geburtshülflichen Anstalten und des Geburtshelfers zur Volkswirthschaft mit Berücksichtigung unseres Landes. — Przegląd Lekarski 1899, N. 9, N. 7 u. ff.

55. Minkiewicz: Demonstration eines bei einem 10jährigen Mädchen entfernten Ovarialdermoides. — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1899, pg. 917.

56. Modrzewski: Kolpocystotomie bei einer 78jährigen mit Entfernung von 14 Blasensteinen. Vor 14 Jahren Lithotrypsie. Drahrvernähung der Wunde jetzt. Aerztliche Gesellschaft in Lublin, siehe: Kronika Lekarska 1899, pg. 1074.

57. Monsiorski: Ueber äussere Untersuchung der Schwangeren und die äussere Wendung — Gazeta Lekarska 1898, pg. 1073.

58. Fr. Neugebauer: Beitrag zur Lehre von den Fremdkörpern des Uterus mit Kasuistik von 72 Fällen. — Kronika Lekarska 1898, pg. 51, 95, 155. — (Dieselbe Arbeit enthalten in der deutschen Arbeit: Die Fremdkörper des Uterus. Zusammenstellung von 550 Beobachtungen aus der Literatur und Praxis. Berlin 1898, S. Karger.)

59. F. Neugebauer: Venus cruenta interdum mutilans interdum occidens (150 Fälle von Coitusverletzungen). — [Derselbe Aufsatz wurde vom Verfasser deutsch in der Monatsschrift 1899 publicirt.] — Medycyna 1898.

60. Neugebauer: Demonstration eines über 9 Pfund schweren Bauchdeckenfibroms, mit günstigem Ausgange für die Kranke entfernt durch Bauchschnitt am 7. Tage des Wochenbettes bei bestehender Peritonitis. Tumor gestielt, erfüllte die gesammte Bauchhöhle. Die mikroskopische Untersuchung lieferte Pstrokoński. Warschauer Aerzliche Gesellschaft, siehe: Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 526.

61. Neugebauer: Vorstellung einer 28jährigen VIpara mit Polymastie. (Vier Brüste, die beiden normal gelegenen mit normalen Brustwarzen, die beiden Mammae axillares ohne Warzen. Die Kranke meldete sich wegen einer durch keine internen Mittel zu beseitigenden fortwährenden Galaktorrhoe, welche, abgesehen von der ewigen Durchnässung der Kleider, auch schmerzhafte Intertrigo zur Folge hat. Es wurden alle nur denkbaren therapeutischen Mittel vergeblich angewandt. Die Hypergalaktorrhoe hört stets erst auf, wenn die Frau das Kind absetzt.) — Warschauer Aerztliche Gesellschaft, siehe: Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 498.

62. F. Neugebauer: Eine Reihe von Beobachtungen von frühzeitiger Mutterschaft (Maternité précoce.) — Gazeta Lekarska 1898, pg. 763 u. ff.

(Neugebauer theilt hier 118 Fälle von Entbindungen vor dem 15. Lebensjahre mit.)

63. Neugebauer: Vorstellung eines $5^1/_2$jährigen Knaben mit Hypertrichosis lanuginosa universalis, bekannt unter dem Namen des „Löwenknaben". Warschauer Aerztliche Gesellschaft. siehe Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 1152.

64. F. Neugebauer: Noch 10 Beobachtungen von Zurückhaltung des Kinderschädels in utero nach Dekapitation oder nach Abreissen des Kopfes bei Extraction an den Füssen. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 121.

(Neugebauer theilt im Anschluss an 34 im Jahre 1897 in der Gazeta Lekarska mitgetheilte Fälle noch 10 weitere analoge Beobachtungen mit, zusammen also 44 Beobachtungen.)

65. Neugebauer: Irrthümer in der Bestimmung des Geschlechtes erkannt auf operativem Wege. Operationen ausgeführt an Scheinzwittern und Personen zweifelhaften Geschlechtes. Ein Résumé der Entwickelungsgeschichte der Urogenitalorgane des Menschen (mit 68 Abbildungen im Texte). — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. 1889, pg. 714—806. — Der Aufsatz, welcher viel Neues bringt und manches Ueberraschende, dürfte auch in deutscher Sprache erscheinen: erstaunlich ist die Kasuistik der „Erreurs de sexe", welche durch operative Eingriffe entdeckt wurden, wie z. B. vaginale Eröffnung einer vermutheten Haematometra bei einer Frau: tödlicher Ausgang der Operation: die Sektion ergiebt, das ein Sarcoma testiculi (Kryptorchismus) für eine Haematometra angesehen worden war. Manches ist direkt schwer zu glauben und doch wahr!

66. Neugebauer: Vortrag über die Kasuistik der uterointestinalen und uterostomachalen Fisteln (31 Fälle). — Warschauer Aerztliche Gesellschaft, siehe: Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 247—250.

67. Neugebauer: Vorstellung einer Patientin nach glücklich für Mutter und Kind abgelaufenem Kaiserschnitt. (Absichtlich wurde während der Operation von der Scheide aus die Blase gesprengt. um durch Fruchtwasserabfluss erstens den Uterus zur Kontraktion zu bringen, zweitens jede Verunreinigung der Bauchhöhle durch Fruchtwasser unmöglich zu machen.) — Warschauer Aerztliche. Gesellschaft — Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 241. — (Operation vollzogen von Stępkowski unter Leitung Neugebauer's.)

68. Neugebauer: Vortrag über die Kasuistik der Fremdkörper des Uterus. — Warschauer Aerztliche Gesellschaft, siehe: Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898. pg. 225.

69. Neugebauer: Demonstration zweier operativ gewonnenen Präparate von Extrauterinschwangerschaft. Operationen mit günstigem Ausgange, Demonstration eines neuen Präparates von „missed abortion." Demonstration eines bei postoperativem Bauchwandbruch resecirten Stückes der Bauchwand. 1 Jahr zuvor war eine Uterusamputation wegen multiplen Fibroiden von Stępkowski gemacht worden mit Zurücklassung eines sehr tief sitzenden Fibroms mit Einnähung des Uterusstumpfes in die Bauchwandwunde. Heute Uterusstumpf vollständig abgelöst von der Bauchwand und das zurückgelassene tiefsitzende Fibrom auf den fünften Theil seiner früheren Grösse geschrumpft, es waren

seiner Zeit die Ovarien entfernt worden. — Warschauer Aerztliche Gesellschaft, siehe: Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 244.

70. Neugebauer: Vorstellung einer Frau mit ausgetragener Extrauterinschwangerschaft vor der Operation: Warschauer Aerztliche Gesellschaft — Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 212 — und Demonstration der durch Bauchschnitt bei der erstgenannten Frau entfernten, seit mehreren Monaten abgestorbenen Frucht. Genesung der Mutter. Ibidem, pg. 221.

71. Neugebauer: Aut clitoridis hypertrophicae aut penis rudimentarii infra vulvam muliebrem in perinaeo implantatio. Eine einzig dastehende Beobachtung. Medycyna 1899, pg. 120. (Der gleiche Aufsatz deutsch im Centralblatt für Gynaekologie 1899 erschienen.)

72. Neugebauer: Vorstellung zweier Brüder von 7 und 8 Jahren, aus Danzig gebürtig, behaftet mit Adipositas universalis; der eine Knabe wog 160, der andere 185 Pfund. Ausführliche Bemerkungen über die sogenannten Obesitas universalis. — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 531 u. ff.

73. Neugebauer: „Erreurs de sexe" nachgewiesen auf operativem Wege. Vortrag mit Bezugnahme auf 50 Operationen (37 Herniotomien und 13 Bauchschnitte). Warschauer Aerztliche Gesellschaft, siehe: Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1899, pg. 356.

74. Neugebauer: 50 Missehen „par erreur de sexe". — Gazeta Lekarska 1899, pg. 524. (Derselbe Aufsatz ist deutsch im Centralblatt für Gynaekologie 1899 erschienen).

75. Neugebauer: Eine seltene Beobachtung von Uteruscyste entfernt auf dem Wege des Bauchschnittes mit Uterusamputation. Genesung. — Pam. Warszawskiego Tow. Lekarskiego 1899, IV. pg. 915. (Derselbe Aufsatz deutsch im Centralblatt für Gynaelogie 1899 erschienen.

76. Neugebauer: Vorstellung zweier irrthümlich als Mädchen getaufter Knaben. — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1890, pg. 1030.

77. Neugebauer: Vorstellung eines 21-jährigen männlichen Scheinzwitters irrthümlich als Mädchen erzogen und als solches mit einem Manne verlobt. Die 19. eigene Beobachtung von Scheinzwitterthum Neugebauer's binnen wenigen Jahren. — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1899, pg. 1044—1047.

78. Neugebauer: Demonstration zweier myomatöser Uteri, resecirt mit Bauchschnitt. Günstiger Ausgang. Das eine Präparat zeichnet sich dadurch aus, dass gleichzeitig ein intraligamentäres Myom vorlag wahrscheinlich aus Resten des Wolff'schen Körpers entstanden sowie eine Cyste des Paroophoron mit einer Längenausdehnung der diesseitigen Tube von 28 Centimetern, Abdrehung (Stieldrehung) der Tube zwischen jener Cyste des Paroophoron und dem intraligamentären Myom und Apoplexia multiplex des diesseitigen sehr langgestreckten Ovarium. Genesung der Frau. — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lek. 1899, pg. 347.

79. Neugebauer: Ist die Integrität des Amnionsackes eine conditio sine qua non für die Weiterentwickelung der Frucht nach

Ruptur des Chorion und der Wände des Fruchthalters oder nicht? — Pam. Warszawskiego Tow. Lek. 1899, IV. pg. 933. (Derselbe Aufsatz deutsch erschienen im Centralblatt fär Gynaekologie 1899.)

80. Neugebauer: Demonstration eines grossen myomatösen supravaginal amputirten Uterus, eines exstirpirten myxomatösen Uterus und eines aus dem Ligamentum latum ausgeschälten Myoms, wahrscheinlich Resten des Wolff'schen Körpers entstammend. Genesung der Frauen. — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1899, pg. 329—330.

81. Neugebauer: Kasuistik von 100 Fällen von zufälliger Zurücklassung eines Fremdkörpers in der Bauchhöhle sub operatione. Gerichtlich-medicinische Expertise. — Medycyna 1899, pg. 573 u. ff. (Derselbe Aufsatz ist 1900 in der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie deutsch erschienen.)

82. Neugebauer: Demonstration operativ gewonnener Präparate von Uterusmyomen verschiedener Art und Grösse. (Aus der Bauchschnitt-Kasuistik) — Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1899 pg. 329 und 347.

83. Neugebauer: Fälle von Schussverletzung des Unterleibes während der Schwangerschaft — Gazeta Lekarska 1898, pg. 1114 (11 mal war der Uterus durchschossen worden, eventuell auch der Foetus, nur in einem Falle war der Uterus unverletzt geblieben. Vier von diesen 12 Frauen genasen. [Referent wird den kurzen, aber kasuistisch interessanten Aufsatz binnen Kürze deutsch mittheilen.]

84. Nowak: Kystom des linken Eierstockes mit theilweiser Gangrän des viermal um seine Achse gedrehten Stieles bei einer 4 Monate schwangeren Frau. — Przegląd Lekarski 1899, pg. 391. (Glückliche Operation, die Schwangerschaft ging weiter.)

85. Olszewski: Durchschneidung der Wirbelsäule der Frucht bei vernachlässigten Querlagen behufs leichterer Extraction der Frucht. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 334. (Polemische Schrift gegen einen theoretischen Vorschlag eines anderen Kollegen.)

86. Olszewski: Zwei Fälle von Kaiserschnitt wegen Beckentumoren. Im ersten Falle Verlauf für die Mutter tödlich, es fand sich im Becken ein vereitertes und in der Bauchhöhle nach Platzen entleertes Dermoid des rechten Eierstockes. Das Kind wurde gerettet. Im zweiten Falle handelte es sich um eine absolute Beckenverengerung durch ein inoperables Carcinoma recti. Kaiserschnitt am Schwangerschaftsende. Das Kind ging nach drei Wochen zu Grunde, die Mutter überlebte diese Entbindung, bekam aber nach einiger Zeit eine carcinöse Rectovaginalfistel und wird nur mit Mühe ernährt, sodass sie wohl bald ihrem Leiden zum Opfer fallen wird. — Medycyna 1898, pg. 809.

87. Oświecimski: Beitrag zur Therapie der Dysmonorrhoe. — Przegląd Lekarski 1898. pg. 225.

88. Oświecimski: Beitrag zur Lehre von der operativen Behandlung chronisch entzündlicher Zustände des Uterus, verbunden mit Hypertrophie der Gewebe. — Przegląd Lekarski 1899 No. 4 u. ff.

89. Piotrowski: Protargol als Prophylaktikum gegen die Conjunctivitis neonatorum. — Przegląd Lekarski 1899 gg. 523.

90. Polikier: Ein Fall von Tetanus eines Neugeborenen. Ausgang in Genesung. — Kronika Lekarska 1898, pg. 807.

91. Popiel: Die Ecclampsie der Gebärenden im heutigen Lichte der Wissenschaften. Medycyna 1899, pg. 1069 u. ff.

92. Przewoski: Demonstration von Präparaten: 1. Ovaria succenturiata 6 Fälle, die jüngste Frau war 18 Jahre alt, die älteste 41. In allen 6 Fällen lag das überzählige Ovarium rechterseits. Einmal war ein Eierstock in zwei Theile geschnürt durch ein Ligamentum interovaricum. Der überzählige Eierstock war stets an der Stelle an das Mesovarium angeheftet, wo das platte Mesothel des Peritoneum übergeht in das kubischcylindrische Epithel des Eierstockes. Die Oberfläche der überzähligen Ovarien war meist glatt und mit undeutlich ausgesprochenem einschichtigem Cylinderepithel bedeckt. Unter dem einschichtigen Epithelüberzug der überzähligen Ovarien lag eine dicke Schicht von faserigem Bindegewebe, vergleichbar der normalen tunica albuginea des Eierstockes. Tiefer liegend enthalten die überzähligen Eierstöcke Bindegewebe, welches zahlreiche Spindelzellen enthält und im Centrum zahlreiche Blutgefässe, so dass man an den überzähligen Ovarien eine Rindenschicht und eine medulläre unterscheiden kann. In allen Fällen fanden sich in den überzähligen Ovarien drüsige Bläschen von verschiedener Zahl und Grösse; in einem solchen überzähligen Eierstocke von einer 18jährigen Frau entsprach die Anzahl der des normalen Ovarium. Es wurden mehr oder weniger entwickelte Graaf'sche Follikel gefunden: Neben den Graaf'schen Follikeln fanden sich auch Corpora fibrosa. Es ergab sich aus der mikroskopischen Untersuchung, dass das Gewebe der überzähligen Ovarien nicht nur den Bau der normalen Ovarien aufwies, sondern auch deren Fnnktion. — Warschauer Aerztliche Gesellschaft; siehe: Pam. Warsz. Tow. Lek. 1898, pg. 481 u. ff.

93. Przewoski: Präparate von Endosalpingitis tuberculosa und Tuberculosis miliaris consecutiva. — Ibidem pg. 482.

94. Pstrokoński: Beitrag zur Kasuistik der Fibrome der vorderen Bauchwand. — Gazeta Lekarska 1899 pg. 239.

(Pstrokoński giebt die makroskopische und mikroskopische Beschreibung eines über 9 Pfund schweren Fibroms, von einer Rectusscheide ausgehend und gestielt die gesammte Bauchhöhle ausfüllend, welches mit günstigem Ausgange von Neugebauer durch den Bauchschnitt entfernt worden war am 7. Tage nach der Entbindung. Der handtellerbreite Stil des Tumors sass an der inneren Wand des unteren Randes des Brustkorbes rechterseits, sodass der Stiel der Leber anlag. Inbezug darauf, dass der enorme Tumor gestielt war, der Tumor also intraabdomial war, bildet dieser Fall wenn nicht ein Unikum, so doch eine sehr grosse Seltenheit in der Kasuistik der Bauchdeckenfibrome.)

95. Pufawski: Ein Fall von Eklampsie zu Beginn des 5. Schwangerschaftsmonates. Abort. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 348.

96. Rojewski: Eine neue Methode bei Beckenenge den nachfolgenden Kopf zu entwickeln. — Nowiny Lekarskie 1898 pg. 303.

97. Rosenthal: Bericht über die wichtigeren gynäkologischen Operationen in der gynäkologischen Abtheilung des Israelitischen Krankenhauses in Warschau von 1896 und 1897. Medycyna 1898.

(Rosenthal berichtet über 14 Ovariotomien, 8 supravaginale Uterusamputationen mittels Bauchschnitt (einmal Uterus didelphys mit Vagina duplex) 2 Myomenucleationen mittels Bauchschnitt, 11 Tubenresectionen (einmal beiderseitig wegen Pyosalpinx und 10 mal einseitig wegen Tubarschwangerschaft), 9 vaginale Totalexstirpationen des Uterus und drei diagnostische Bauchschnitte. In 11 Fällen erfolgte der Tod post operationem: zweimal nach Enukleation von Myomen nach Martin's Methode, zweimal bei explorativem Bauchschnitt mit Konstatirung von Sarcoma resp. Sarcolipoma omenti, einmal bei Operation einer Extrauterinschwangerschaft, einmal nach vaginaler Enukleation eines submukösen Fibroms des Uterus, einmal bei multiplen Myomen des Uterus und Sarcom der Flexura sigmoidea recti, zweimal bei vaginaler Totalexstirpation des carcinoesen Uterus, einmal nach Amputation des Uterus mit Entfernung eines Ovarialdermoides, einmal nach Entfernung eines Ovarialdermoides mit gleichzeitiger Tuberkulose. Auf 49 Operationen mit Eröffnung der Bauchhöhle starben 11 Kranke, die Sterblichkeit betrug 22,2 pCt. und erklärt sich zum Theil durch verschleppte Fälle.)

98. Rosenthal: Beitrag zu den Coitusverletzungen. — Medycyna 1898, pg. 816.

(Rosenthal theilt im Anschluss an die Kasuistik Neugebauer's drei eigene Beobachtungen kurz mit.)

99. Rosenthal: Ein Fall von Hämatometra in cornu dextro uteri bicornis. Koeliohysterotomie mit Amputatio uteri. Genesung. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 767 u. ff.

100. Rosenthal: Ueber zufällig sub operatione in der Bauchhöhle zurückgelassene Fremdkörper. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 882. (Die Anzahl der von Rosenthal zusammengestellten Beobachtungen ist eine verschwindend geringe gegenüber der Anzahl der von Referenten zusammengestellten 108 Beobachtungen).

101. Ruppert: Aus der operativen Kasuistik bei verschleppter Querlage der Frucht. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 835.

102. Rutkowski: Hühnereigrosser Blasenstein mit Haarnadel im Centrum, entfernt durch Kolpocystotomie. — Aerztliche Gesellschaft in Krakau — siehe: Kronika Lekarska 1899, pg. 894.

103. Saks: Ein Fall von beginnender Lithopädionbildung bei 18 monatlicher Extrauterinschwangerschaft. — Aerztliche Gesellschaft in Łodź. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 29.

104. Saks: Beitrag zur Kasuistik der Geburtslaesionen. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 440. (Saks beschreibt einen sofort nach beendigter Geburt konstatirten Substanzverlust von Faustbreite im Septum vesicovaginale: der Kopf war spontan geboren worden, die Hebamme soll mit Schwierigkeiten den Rumpf entwickelt haben. Die Aetiologie der offenbar violenten Verletzung blieb dunkel für Saks. Vorher zwei normale Geburten, Becken normal, Frucht nicht übermässig gross. Geburt am 8. September, am 13. September soll die Kranke bereits einen Theil des Urins willkürlich gelassen haben, am 21. September

erwies sich der Defekt im Septum vesicovaginale nur noch 1 Centimeter breit, sodass Saks auf vollkommenen spontanen Verschluss der Fistel hofft).

105. Sachs: Eine Geburt auf ungewöhnlichem Wege. — Gazeta Lekarska 1899, pg. 96.

(Sachs wurde wegen einer Geburtsverletzung der mütterlichen Weichtheile zu einer 22jährigen 2-para geholt, die in der Nacht zuvor ein todtes Kind geboren hatte. Die erste Entbindung hatte mittels Zange vor 3 Jahren stattgefunden. S. fand einen Riss einer grossen Schamlefze, welcher von der Höhe der Clitoris bis zwei Centimeter unterhalb der Commissura labiorum majorum posterior reichte. Das Labium minus war in seiner beinahe ganzen Länge von seiner Basis abgerissen, die in den Riss des grossen Labium eingeführte Hand kommt in der Scheide wieder zum Vorschein. Sachs schloss, dass das Kind wohl auf diesem ungewöhnlichen Wege zur Welt gekommen sein müsse, da der Damm absolut intakt war. Er tamponirte die Wunde von der Scheide aus, da hier wegen multipler Usuren und Einrisse der Weichtheile an ein günstiges Resultat einer Vernähung nicht zu denken war, es wurde nur die äussere Wunde des Labium majus zugenäht. Die Naht hielt jedoch nicht und die gesammten Wunden heilten erst auf dem Wege der Eiterung. Die Hebamme gestand hinterher ein, dass die grosse Schamlefze den Scheideneingang verdeckt habe, dass die Frucht den mittleren Anteil der grossen Schamlefze vor sich hergedrängt habe, schliesslich sei die grosse Schamlefze geplatzt und die Frucht sei durch dieselbe hindurch zu Tage getreten. Nach 14 Tagen wurde von Kohn eine plastische Operation mit halbem Erfolge vorgenommen. Die Aetiologie des Geburtsmodus im gegebenen Falle blieb dunkel.

106. Saks: Beitrag zu den Laborde'schen Wiederbelebungsversuchen Neugeborener bei Asphyxie. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 118. (Diskussion pg. 153.)

107. Saks: 150 operativ beendigte Geburten. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 528.

108. Skatkowski: Ueber Blutungen in der Schwangerschaft und Geburt. Lemberg 1898 (181 Seiten, gut geschriebene umfassende Monographie — nicht zum Referat geeignet).

109. Slek: Beitrag zu den gynäkologischen Bauchschnitten. (Aus der Klinik von Professor Rydygier in Lemberg). — Przegląd Lekarski 1899, N. 19 u. ff.

110. Sotowij: Ueber Fehler und Missbräuche der operativen gynaekologischen Behandlung. — Przegląd Lekarski 1899 pg. 341.

111. Sotowij Ein Blick auf die Entwickelung und den heutigen Stand der operativen Behandlung der Uterusmyofibrome. — Przegląd Lekarski 1899. pg 202 u. ff.

112. C. Stankiewicz: Beitrag zur Lehre von dem Exochorioma malignum. — Gazeta Lekarska 1898, pg. 55 u. ff.

113. W. Stankiewicz: Demonstration eines in der Blase zurückgebliebenen und extrahirten abgebrochenen Katheterstückes, 9 Centimeter lang. Seltene Indikation zur Katheterisirung. Harnverhaltung angeblich durch eine Hämatometra. Stankiewicz übergab die

Patientin Neugebauer; welcher Folgendes konstatirte: Es lag ein Uterus bicornis unicollis vor mit Pyometra des einen Hornes. Während der Untersuchung gelang es nach Dilatation, einen Finger in den Cervicalkanal einzuführen, dabei platzte das Septum der beiden Uterinhöhlen, es ergoss sich etwa ein halbes Trinkglas voll Eiter, es gelang nun leicht, den Finger in die verschlossen gewesene Uterinhöhle rechterseits einzuführen und sie abzutasten. Es wurden tägliche Spülungen gemacht und Drainagebehandlung, das Fieber hörte bald auf und die Kranke genas ohne weitere Eingriffe. Interessant wäre es, ihr weiteres Schicksal bezüglich kommender Schwangerschaften zu verfolgen. Es handelte sich also um einseitige Pyometra bei Uterus bicornis, welche eine Ischurie veranlasst hatte, ohne dass der behandelnde Arzt auf die Idee gekommen wäre, die Ursache der Harnverhaltung auch nur zu vermuthen. Erst Dr. Stankiewicz konstatirte einen Tumor im kleinen Becken und übergab die Kranke dem Gynaekologen des Hospitals. — Warschauer Aerztliche Gesellschaft, siehe: Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 800.

114. W. Stankiewicz: Vorstellung einer Frau mit mannskopfgrosser Hypertrophie der rechten Mamma, welche im dritten Monate der 5. Schwangerschaft begonnen hatte sich zu vergrössern und nach der Entbindung stetig wächst. Die spätere Operation ergab einen tief liegenden kalten Abscess der Brustdrüse. — Warschauer Aerztliche Gesellschaft. — Siehe: Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego 1898 pg. 258 u. ff.

115. C. Stankiewicz: Ueber Behandlung von Blasenfisteln mittels direkter Vernähung der Blase. Gazeta Lekarska 1888 pg. 195.

(Stankiewicz beschreibt zwei Fisteloperationen, bei denen er mit Erfolg das sogenannte dédoublement des Septum vesicovaginale benutzte und die Blasenwand zunächst vernähte, dann erst die Wunde der Blasenschleimhaut. Blasennaht mit Catgut dreimal geknüpft.)

116. C. Stankiewicz: Vorstellung einer 25jährigen 2-para, bei der er wegen Ruptur bei Extrauterinschwangerschaft mit freiem Bluterguss in die Bauchhöhle mit Erfolg den Bauchschnitt gemacht hatte.

117. C. Stankiewicz: Vorstellung zweier Frauen nach Alexandrscher Operation wegen Retroflexio uteri. Aerztliche Gesellschaft in Łodź. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 29.

118. C. Stankiewicz: Zwei Fälle von Kürzung der Ligamenta rotunda nach der Methode von Bode-Wertheim. Aerztliche Gesellschaft in Łodź. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 29.

119. C. Stankiewicz: Ein Fall von Uterus bipartitus. — Aerztl. Ges. in Lodz. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 29.

120. C. Stankiewicz: Demonstration eines 6 Monate schwangeren Uterus, herausgeschnitten aus der Leiche einer Selbstmörderin (Vergiftung mit Essigsäure). — Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 116. (Uterus 27 Centimeter lang und am Fundus 17 Centimeter breit. 250 Gramm Fruchtwasser.)

121. C. Stankiewicz: Ueber Blutergüsse in die Bauchhöhle bei Extrauterinschwangerschaften. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg 483. (Vier Fälle von Bauchschnitt bei frühzeitiger Ruptur der schwangeren Tube. Genesung).

122. C. Stankiewicz: Geburt erschwert durch ein submucöses Collummyom. St. entfernte manuell den Tumor, machte dann die Wendung und Extraction. Genesung. In der Diskussion erwähnt Jaśiński die Entfernung eines Collummyoms durch ihn zwei Wochen post partum. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg 155.

123. C. Stankiewicz: Ein Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitt. — Gazeta Lekarska 1899, pg 13.

124. C. Stankiewicz operirte bei nicht ganz ausgetragener Schwangerschaft wegen eines bösartigen Beckentumors. Die Frau starb, das Kind wurde gerettet; die Sektion ergab ein von der Cervix uteri ausgehendes Carcinom, welches als faustgrosser Tumor das gesammte linke Parametrium ausfüllte, auf die Beckenknochen überging und multiple Metastasen in entfernten Regionen des Körpers aufwies.

125. C. Stankiewicz: Zwei wegen Ruptur sub partu exstirpirte Uteri. — Aerztl. Ges. in Łodź. Czasopismo Lekarskie 1899, pg 29.

126. C. Stankiewicz: Ein Fall von missed abortion. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg 529.

127. C. Stankiewicz: Plötzlicher Tod vor Schluss der Ent bindung infolge Verblutung aus einem geplatzten Haematom des linken Labium majus. Zangenextraction an der Leiche, Kind todt. Czasopismo Lekarskie 1899, pg 475.

(Ein Arzt hatte bei einer 36 Jährigen vergeblich die Zange angelegt bei der VII. Geburt. Beim Abnehmen der Zange starke Blutung aus geplatzten Varices der linken grossen Schamlefze. Umstechungen vergeblich, erst bei Seitenlage der Kreissenden mit gegeneinander gepressten Schenkeln, Blutung etwas geringer. Nach 4 Stunden wurde Stankiewicz geholt. Querbett, faustgrosse, bläuliche Geschwulst des linken Labium majus, fluktuirend, den Scheideneingang verdeckend. Neuer Umstechungsversuch, neue Blutung, schnell 8 cm langer Einschnitt in die fluktuirende Geschwulst, Entleerung der Blutgerinnsel: zweifaustgrosse Höhle, aus deren Tiefe es weiter blutet, trotz Tamponade. Tod der Frau, erst an der Leiche wurde das Kind extrahirt, es war todt.)

128. C. Stankiewicz: Beitrag zur Kasuistik der Eileiterschwangerschaft. Retention einer beinahe ausgetragenen extrauterinen Frucht beinahe 18 Jahre lang. — Czasopismo Lekarskie 1899, pg 385.

Stankiewicz operirte eine 36jährige Frau, bei welcher der verstorbene Professor L. Neugebauer vor 18 Jahren eine Extrauterinschwangerschaft diagnosticirt hatte. Die Frau, extrauterinschwanger, gebar in der Folge 6 Kinder bei stetig bestehendem grossen Bauchtumor. Das erste von ihnen, ein heute 15 Jahre alter Knabe, welchen Stankiewicz gleichzeitig vorstellt, hat heute noch eine angeborene Schädeldepression an der einen Schläfe. Folge des Druckes, welchen die extrauterine Frucht ausübte. Die nächsten 4 Kinder kamen spontan ausgetragen zur Welt, starben aber stets bald nach der Geburt. Die letzte Geburt, mit Zange beendigt, war sehr schwer, und starb das Kind bald. Die Ursache der Dystokie war die extrauterine abgestorbene Frucht. Seit der letzten Entbindung Harnverhaltung und stetige Schmerzen im Leibe. Stankiewicz machte den Bauchschnitt wegen eines Tumors, der die gesammte linke Hälfte des

Unterbauches einnahm und bis in Nabelhöhe reichte. Uterus elevirt und nach rechts dislocirt; seine Höhle 12 cm lang. Douglas vorgestülpt gegen die Scheide durch den Tumor, die auch das linke Parametrium ausfüllt. Es wurden in dem Tumor harte Theile getastet und ein Knirschen bei Druck und Bewegungen bemerkt. Harn eiterhaltig. Diagnose: Tumor intraligamentarius sinister post graviditatem ectopicam ortus, prolapsus vaginae, Cystoproctokolpocele, Cystitis. Nach Eröffnung der Bauchhöhle erblickt man das abdominale Ende der linken Tube und das uterine Ende, der übrige Theil der Tube geht in der Wand des Tumors auf, Adnexa alterius lateris normal. An der Rückseite des Tumors zwei Verwachsungen mit dem Darme. Beim Versuche, den Tumor zu enuklieren, reisst er ein, wobei sich über ein halber Liter einer die Hand gelb färbenden Flüssigkeit ergiesst. Es wurde, weil Auslösung unmöglich wegen fester Verwachsungen der Tumorwand mit dem Peritoneum, die Kelypkotomie mit Resektion gemacht und der Rest des Sackes in die Bauchwunde eingenäht mit Mikuliczdrainagetampon. Es wurden 220 Knochenstücke herausgeholt und eine Menge schwarzgrauen Detritus; die Innenwand des Tumors war glatt, gelb gefärbt und wies hier und da kalkige Niederschläge auf. Nach Beendigung dieser Operation wurde noch eine Kolporrhaphia duplex und Perineauxesis ausgeführt. Die gesammte Operation dauerte 121 Minuten. Reconvalescenz mit Temperatursteigerungen bis 38,5° C. Nach 6 Wochen erste Menstruation nach der Operation, und zwar wie auch die später folgenden Male, 4 Tage lang Blutausfluss aus der Abdominoparietalfistel, dann 2 Tage lang per vaginam. Die menstruelle Blutentleerung erfolgte also wiederholt aus dem Tubensacke. Am 17. Tage wurde die Frau mit bestehender Wundfistel entlassen, die an diesem Tage eine Sonde 17 cm tief einliess. In der Folge wurden noch zwei Kindsknochen aus der Fistel herausgekratzt. In der Folge noch mehrmals Dilatation der äusseren Fistelöffnung nöthig; nach 4 Monaten noch Menstruation durch die Fistel. Stankiewicz citirt aus der polnischen Litteratur 7 fremde Fälle von ausgetragener Extrauterinschwangerschaft, 2 Fälle von Matlakowski (einmal Operation drei Monate nach Absterben des ausgetragenen Foetus mit nachträglicher Exstirpation einer Niere wegen Verletzung des einen Harnleiters, Genesung, einmal Operation 6 Monate nach Absterben der Frucht, Tod an Kachexie), einen Fall von Jordan (ausgetragene secundäre Abdominalschwangerschaft) einen Fall von Troczewski (todtfaule ausgetragene Frucht) und drei Fälle von F. Neugebauer (einmal eine ausgetragene Frucht lebend entwickelt, einmal Operation 6 Monate nach Absterben der ausgetragenen Frucht, einmal 2—3 Monate nach Absterben der Frucht, alle drei Frauen genasen; das lebend entwickelte Kind starb nach 9 Stunden an Lungenatelektase). Operationen bei früher als am normalen Schwangerschaftsende abgestorbener Frucht weist die polnische Litteratur in grösserer Anzahl auf. (Stankiewicz fasst diesen eigenen Fall als intraligamentär gewordene Tubenschwangerschaft auf, erwähnt aber leider nicht, ob er den linken Eierstock gefunden hat und wo?)

129. Starzewski: Ueber Prophylaxe des Puerperalfiebers und des Wundfiebers. Przegląd Lekarski 1898, pg. 305 u. ff.

130. Steinhaus: Beitrag zur Lehre von den aus dem Zottenepithel entstehenden malignen Neubildungen (Chorionepithelioma malignum), Medycyna 1899, pg. 188 u. ff.

131. Stępkowski: Beitrag zur Lehre von der Aetiologie der Extrauterinschwangerschaft. Medycyna 1898, pg. 997 n. ff.

(Stępkowski berichtet über 33 von Neugebauer operirte Fälle von Extrauterinschwangerschaft und knüpft daran Schlussfolgerungen bezüglich der Aetiologie für die einzelnen Fälle, soweit sich eine solche vermuthen liess.)

132. Stępkowski: Konservativer Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind. Medycyna 1898, pg. 641.

133. Stępkowski: Linksseitige intraligamentäre Extrauterinschwangerschaft, ausgetragene, abgestorbene Frucht, Leibschnitt, Genesung. Medycyna 1898, pg. 888.

(Stępkowski berichtet über eine von Neugebauer mit Erfolg für die Mutter ausgeführte Operation. Behandlung des Fruchtsackes mit Gazedrainage.)

134. Sunderland: 220 Fälle von Verengerung oder theilweiser oder gänzlicher Verwachsung der Scheide puerperalen Ursprunges nach der von F. Neugebauer zusammengestellten Kasuistik-Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 1898, pg. 291—329 und 715—791.

(Sehr lehrreiche Kasuistik und Schlussfolgerungen daraus).

135. Switalski: Ueber primäre Krebsentwickelung in Fibromyomen und die Beziehungen zwischen Uteruscarcinom und Uterusfibromen. Przegląd Lekarski 1898, pg. 63, 78, 90.

136. Switalski: Ueber Stieldrehung von Tumoren der Eierstöcke und Parovarien. Przegląd Lekarski 1899, N. 22 u. ff.

(Switalski unterzieht die bisherige Kasuistik einer Durchsicht bezüglich der Stieldrehung von Ovarial- und Parovarialtumoren. Rokitansky hatte zuerst die Aufmerksamkeit darauf gerichtet und bereits eine Stieldrehung eines in inguinaler Ektopie befindlichen Eierstockes und seiner Tube beschrieben bei einem mehrwöchentlichen Kinde, ähnlich der Stieldrehung eines ektopischen Eierstockes und der Tube bei einem zehnmonatlichen Mädchen von Maas beschrieben. Geyl beschrieb eine dreimalige Stieldrehung des linken Eierstockes und seiner Tube bei einem 18jährigen Mädchen. So selten im Allgemeinen Stieldrehung eines normalen Ovarium ist, so oft kommt Stieldrehung bei Tumorbildung vor. Switalski hat das bezügliche Material der Klinik Jordan's zusammengestellt. Er zählt auch die Drehungen des Mesovarium um 180°, also einhalbmal um die Achse, dazu, und berücksichtigt nur die Fälle, wo die Stieldrehung sub operatione konstatirt wurde. In den letzten 10 Jahren wurden in der Krakauer gynaekologischen Klinik 148 Tumoren der Eierstöcke und acht der Parovarien operirt, zusammen 156 Operationen. Auf 148 Ovarialtumoren kamen 33 Stieldrehungen, also 22,3 pCt., auf 8 Parovarialtumoren 2, also 25 pCt. Am häufigsten beobachtete Küstner Stieldrehungen bei Ovarialtumoren: auf 33 Fälle 33 pCt., Schauta giebt 20 pCt. an, Stratz 17,7 pCt. Thornton 9,5 pCt., Olshausen 6,5 pCt., Martin und Terrillon 6 pCt.

Auf die 148 Eierstocktumoren kommen 100 Kystome, 19 Embryome, 20 gewöhnliche Eierstockcysten und 9 solide Ovarialtumoren. Auf 100 Kystome kommen 23 Stieldrehungen, 23 pCt. Auf 20 gewöhnliche Cysten 2 Stieldrehungen, 10 pCt., auf 19 Dermoide 6 Stieldrehungen, 31 pCt., auf 9 solide Tumoren 3 Stieldrehungen, 33 pCt. Am häufigsten kommt demnach Stieldrehung vor bei soliden Ovarialtumoren, dann bei Dermoiden, seltener bei gewöhnlichen Cysten. Auf 33 Stieldrehungen bei Ovarialtumoren handelte es sich 16 mal um den rechten Eierstock, 17 mal um den linken. In keinem Falle fand sich Stieldrehung von beiderseitigen Tumoren, wie in den Fällen von Veit, Röhrig, Thornton. Nur in drei Fällen von beiderseitigen Tumoren fand sich einerseits Stieldrehung, in allen drei Fällen linkerseits. In zwei Fällen von Stieltorsion eines Parovarialtumors handelte es sich einmal um den rechten, einmal um einen linksseitigen. Die Stieldrehungen waren einhalbmal um die Achse bis Maximum zwei und einhalbmal, wenngleich andere Autoren bis 6 malige Drehungen fanden. Einzig ist der von Hollaender beschriebene Fall Israel's, wo der 60 cm lange Stiel 25 mal um seine Achse gedreht war. Nur 22 mal war die Richtung der Drehung verzeichnet worden. Nach Küstner erfolgte die Stieldrehung bei Tumoren des rechten Eierstockes von links nach rechts zu, bei denen des linken Eierstockes von rechts nach links zu. Die Stiele der linksseitigen Tumoren sollen nach Küstner gewöhnlich zu einer rechtsgewundenen, die der rechten Seite zu einer linksgewundenen Spirale gedreht sein. In den 22 von Switalski geprüften Fällen war die Stieldrehung 12 mal gemäss den Küstner'schen Angaben erfolgt, 10 mal entgegengesetzt. Die Stieldrehung erfolgte in keinem von 7 Fällen von gleichzeitig bestehendem Prolapsus uteri. Die Hauptursache der Stieldrehungen dürfte nicht die Peristaltik der Därme sein, auch nicht die Entleerung der Blase, sondern das ungleichmässige Wachsthum der Ovarialtumoren, namentlich der multilokulären Kystome, erleichtert durch langen Stiel und grosse Beweglichkeit. Schwangerschaft erleichtert die Stieltorsion; auf 8 Fälle von Ovariotomie in der ersten Hälfte der Schwangerschaft wurden drei Stieldrehungen gefunden (37,5 pCt.), in 7 Fällen entstand die Stieldrehung unmittelbar nach der Entbindung resp. im Wochenbett, und zwar 6 mal in den ersten Wochen nach der Entbindung. Es waren von 36 Stieldrehungen 10 im Wochenbett erfolgt (20,8 pCt.). Bei einer Kranken erfolgten die Symptome der Stieldrehung nach einer Bauchmassage von einer Wärterin ausgeführt, oft entstand die Stieltorsion bei schwerer Arbeit, ja sogar einmal plötzlich bei einem Gesellschaftsspiel bei einer Kranken, die keine Ahnung von ihrem Ovarialtumor hatte. Meist unterliegen mittelgrosse Tumoren einer Stieldrehung; das grösste Gewächs mit Stieldrehung in den Fällen Switalski's wog 13,500 g. Martin sah zweimal Stieldrehung bei einem Tumor von 18 kg, Stansbury bei einem Tumor von 21 kg. In die Stieldrehung mit einbezogen waren das Lig. ovarii proprium, der obere Theil des Ligamentum latum und meist die Tube. Nur in einem Falle von Switalski bei Dermoid des linken Eierstockes nahm die Tube an der Stieldrehung nicht Theil. Aeusserst selten betheiligten sich Uterus und das Ligamentum rotundum an der Stieldrehung.

Einen solchen Fall hat jedoch S. beobachtet: 35jährige VI para hat zuletzt vor zwei Jahren geboren und vor drei Monaten einen Tumor im Unterleib bemerkt; Stieldrehungserscheinungen; Bauchschnitt: mannskopfgrosser Tumor mit der vorderen Bauchwand verwachsen, ebenso mit den Därmen und dem Netz. Adnexa links normal, aber nach hinten dislocirt, Tumor des rechten Eierstockes. Uterus so um seine Verticalachse gedreht, dass seine linke Seitenkante nach hinten gerichtet erscheint.

Stiel anderthalbmal von links nach rechts gedreht und rechtes Ligamentum rotundum und rechtes Uterushorn mit einbezogen in die Stieldrehung. Nach Abdrehung der Torsion und vorheriger Auslösung des Tumors aus den entzündlichen Verwachsungen wurde der Uterus mit amputirt, weil er eine Druckgangrän verrieth. Die Frau starb gleichwohl drei Tage nach der Operation an fibrinöser Peritonitis, welche trotz Elimination des Tumors sich fortentwickelte.

Die Torsion war vier und einen halben Monat post partum erfolgt bei wahrscheinlicher Subinvolutio uteri infolge der Gegenwart des Tumors. Bei normaler Konsistenz des Uterus kommt es selten zu einer Drehung des gesammten Uterus, wie in den 17 von Schultze zusammengestellten Fällen.

Die Folgen der Stieltorsion hängen von dem Grade der Abschnürung der Blutgefässe ab, die Stieldrehung kann symptomenlos bleiben, kann aber auch tödliche Blutungen in das Innere des Kystoms zur Folge haben. Spencer Wells und Andersohn beschrieben tödliche Verblutungen in den Tumor hinein bei Stieldrehung. Switalski sah einen Fall von Blutung in den Tumor hinein, welche eine solche Anaemie veranlasste, dass die Kranke nach der Operation hieran zu Grunde ging. 7 mal fand man infolge der Stieldrehung Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhe; zweimal war diese Flüssigkeit blutig. Einmal war bei Stieltorsion eine Cyste geplatzt, was aber ohne Folgen blieb; die Frau genas. In 14 Fällen wurde fibrinöse Peritonitis konstatirt mit Verklebung des Tumors mit seiner Umgebung, in einem Falle war der Tumor vereitert, einmal nekrobiotisch In 11 Fällen lag eine ausgebreitete Entzündung des Petritoneum vor, zweimal war sie erst beginnend. Schröder sah diese fibrinöse Peritonitis für eine gutartige, aseptische an, Pfannenstiel sieht sie für eine sogenannte Fremdkörperperitonitis an oder als Folge einer chemischen Reizung durch Resorption gewisser Stoffwechselprodukte. 11 mal fand man alte Verwachsungen, 9 mal fehlten jegliche Verwachsungen. Zweimal kam es zur Putrescenz des Tumors, einmal zur Vereiterung bei einer Wöchnerin, einmal war eine Perforation des Tumors in den Darm hinein entstanden, einmal war ein Dermoid so verwachsen mit der Nachbarschaft, dass es nicht entfernt werden konnte, sondern in die Bauchwandwunde eingenäht werden musste. Zweimal war der die Tube mit umfassende Stiel schon so verdünnt, dass es mit der Zeit wohl zu seiner vollständigen Durchtrennung gekommen wäre, wie dies Rokitansky, Spencer Wells, Barrat, Baumgarten, Toth und Andere beobachtet haben. Solche abgelösten Tumoren können schrumpfen, verkalken, vereitern, gangränös werden, aber ausnahmsweise auch weiter sich vergrössern im Falle von Entstehung von blutzuführenden

Verwachsungen (Amann). Die Stieltorsion kann Darmokklusion zur Folge haben, wenn der Darm mit dem gedrehten Stiel verwachsen ist oder eine Darmschlinge in die Stieldrehung mit einbezogen wird. (Rokitansky, Veit), (Rokitansky, Ribbentrop). In einem Falle von Stieldrehung eines Parovarialtumors folgten keine Symptome, in anderen erfolgte ein Bluterguss in den Parovarialtumor und eine Apoplexie des Eierstockes, der bis zum 5 fachen Volumen vergrössert erschien. In 17 von 35 Fällen war die Stieltorsion plötzlich erfolgt. Hauptsymptom waren in 31 Fällen heftige Schmerzen, nur in 4 Fällen blieb die Torsion symptomenlos. Die Schmerzen waren meist lokalisirt im Unterbauch oberhalb der Leistengegend und im Kreuz und hängen von den Nerven des Stieles ab. Bei 5 Kranken erfolgten die heftigen Schmerzen anfallweise mit freien Pausen. Nach Schröder, Olshausen und Martin kann eine Stieltorsion sich spontan wieder abwickeln. Bei plötzlicher Stieldrehung oft Erbrechen und Frostanfälle, bei fibrinöser Peritonitis oft Fieber, 13 mal fehlte es jedoch ganz. Nur einmal gleichzeitig uterine Blutung bemerkt und einmal Dysurie.

Auf diese 35 Operationen bei Stieltorsionen kommen 7 Todesfälle (17 pCt.), während auf die übrigen 121 Ovariotomien nur neun Todesfälle kommen 7,5 pCt.). Die Stieldrehung erscheint absolut nicht gleichgültig für die Prognose der Operation; einmal wurde gar keine Todesursache durch die Sektion konstatirt, einmal Anaemia gravissima durch Blutung in den Tumor hinein, zweimal Sepsis infolge von Putrescenz des Tumors, dreimal eine trotz Operation fortschreitende fibrinöse Peritonitis mit stets acutem Verlauf, einmal war operirt worden 15 Tage, einmal 21 Tage, einmal 45 Tage nach erfolgter Stieldrehung. Auf die 7 Todesfälle kommen also 6 als Folge der durch die Stieltorsion hervorgerufenen pathologischen Zustände. Es soll also bei Stieldrehung sofort operirt werden und bei beginnender Peritonitis erst recht sofort.)

137. Warszawski: 14 Fälle von überaus seltenen Uterinfisteln. Gazeta Lekarska 1898, pg. 444 u. ff.

(Warszawski beschreibt in polnischer Sprache 14 von Neugebauer deutsch in seiner Arbeit über Fremdkörper des Uterus zusammengestellte Fälle von Bauchdeckenfisteln des Uterus (Fistula utero-parieto-abdominalis), die Fälle von Graf, Kaufmann, Alonso, Koczotkow, de la Vergne, Gerning, Curry Cabral, Thoman, Siegfried, Bertrand, Sawicki, Kosiński, Werder und Sarchi. Der kasuistisch äusserst lehrreiche Aufsatz eignet sich nicht zum Referat in Kürze.)

138. Warszawski: Ein Fall von 16 monatlicher intraligamentärer Extrauterinschwangerschaft. Ausgetragene Frucht seit 6 Monaten abgestorben, Bauchschnitt, Genesung. (Aus der Neugebauer'schen Klinik.) Kronika Lekarska 1898, pg. 213—221.

(Warszawski beschreibt eine von Neugebauer vollzogene Operation mit für die Mutter günstigem Ansgange. Es handelte sich um eine linksseitige intraligamentär entwickelte Tubenschwangerschaft ohne Platzen in die Bauchhöhle. Der Fruchtsack wurde resecirt und in die Bauchwunde eingenäht und drainirt. Die rechtsseitigen Adnexa erwiesen sich als gesund.)

139. Wieczorkiewicz: Hymenalatresie mit folgender Haematokolpometra. Spontanheilung nach Platzen und Entleerung während eines Bades. Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 23.

140. Wisfocki: Ueber Anwendnng des Chlorals zur Milderung der Geburtsschmerzen. Czasopismo Lekarskie 1889, pg. 259.

141. Wojciechowski: Ein Fall von Epispadie der weiblichen Harnröhre. Przegląd Lekarski 1899, pg. 259 (mit Zeichnungen des operativen Verfahrens).

142. Wojnicz: Zwei Fälle von Entwickelungsanomalien des Uterus. Czasopismo Lekarskie 1899, pg. 11 (ein Fall von Vagina duplex mit Uterus didelphys und ein Fall von Uterus bicornis unicollis).

143. Wofynski: Ein Fall von Tetanus neonati. Genesung. Gazeta Lekarska 1899, pg. 816.

144. Wrześniowski: Ein Fall von Schussverletzung der schwangeren Gebärmutter und des Fötus. Kaiserschnitt, Genesung. (Der Fall wurde schon früher von Referenten berichtet.) Medycyna 1898, pg. 313.

145. Wygodzki: Resultate der Behandlung des Puerperalfiebers. Gazeta Lekarska 1898, pg. 1317 u. ff.

Heinrich Abegg †.

Am 3. October starb in Wiesbaden, wohin er sich nach einem an Arbeit und Erfolgen reichen Leben erst vor wenigen Monaten zurückgezogen hatte, der frühere langjährige Direktor der westpreussischen Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Danzig, der Geh. Sanitäts- und Geh. Medizinalrath Dr. Heinrich Abegg.

Georg Friedrich Heinrich Abegg ist der Spross einer angesehenen, alten Familie, aus welcher eine Reihe wissenschaftlich hervorragender und in verschiedenen Berufszweigen ausgezeichneter Männer hervorgegangen ist. Er wurde als Sohn des verdienten Kriminalisten Heinrich Abegg zu Königsberg i. Pr. am 19. März 1826 geboren, verlebte jedoch seine Jugendjahre in Breslau, wohin sein Vater, einem ehrenvollen Rufe der juristischen Fakultät folgend, bald nach der Geburt seines Sohnes seinen Wohnsitz verlegte.

Nachdem Abegg 1844 das Maturitätsexamen am Magdalenen-Gymnasium bestanden hatte, studirte er zunächst in Breslau, wo er besonders durch den allzeit von ihm hochverehrten Botaniker Goeppert gefesselt wurde. Das dann folgende, feuchtfröhliche Heidelberger Studienjahr führte ihn mit Victor v. Scheffel zusammen, mit welchem ihn auch fernerhin enge Freundschaft verband. — Seine Examina bestand Abegg in Breslau. Hier promovirte er am 2. Juni 1848 auf Grund einer, vor der Drucklegung mit einem akademischen Preise gekrönten Dissertation: De capacitate arteriarum et venarum pulmonalium.

Nach bestandenem Examen machte Abegg zur weiteren Ausbildung Reisen nach Prag, Wien und Würzburg. Nachdem er im Auf-

trage der Regierung bei der Bekämpfung der Cholera-Epidemie in Schlesien mitgewirkt, begann er seine ärztliche Laufbahn als Militärarzt in Breslau, Neisse und Schweidnitz.

Schon nach wenigen Jahren (1853) siedelte er nach Danzig über. Und hier ist er zum Segen der Stadt und Provinz dauernd geblieben. — Es ist auch dem später mit Ehren überhäuften Manne nicht erspart geblieben, die schweren Mühsale der Anfängerpraxis durchzukosten. Doch fand er, wie er dem Verfasser wiederholt sagte, volle Befriedigung in der mehrjährigen, hauptsächlich armenärztlichen Thätigkeit.

Eine Aenderung trat ein, als er zum leitenden Arzte des Diakonissenkrankenhauses (1857—1866) und zunächst nebenamtlich (1863) zum 2. Lehrer, 1866 zum Direktor der Hebammenlehranstalt berufen wurde. Es ist dieselbe Anstalt, welche einst E. von Siebold geleitet hat.

Seine Thätigkeit begann in einem in hygienischer Beziehung völlig unzureichenden Gebäudekomplex. Es ist erstaunlich, was er trotz der vielfältigen, äusseren Schwierigkeiten in seiner neuen Stellung geleistet. Die Berichte über die Vorgänge in der Anstalt geben ein klares Bild von der regen Thätigkeit. Sein sehnlichster Wunsch war ein Neubau der Anstalt — hatte er doch 1860 eine, in Casper's Vierteljahrsschrift erschienene Physicatsarbeit: „Ueber Luftreinigung in den Krankenhäusern" verfasst! Es gelang seinem unermüdlichen Wirken und seinem persönlichen Einfluss, dass schon gleich nach der Begründung der Selbstständigkeit der Provinz Westpreussen (1878) mit dem Bau begonnen werden konnte (1878—1880).

Abegg war ein hervorragend geschickter Geburtshelfer. Verfasser hat einmal während seiner Assistentenzeit eine „hohe Zange" von seinem Chef anlegen sehen und war erstaunt über die Exaktheit und Sicherheit, mit welcher der fast noch beweglich über dem Becken stehende Kopf extrahirt wurde. Sein Wunsch war, seine Assistenten selbständig zu machen. Er überliess ihnen deshalb fast alle Operationen. — Wennschon Abegg als Hebammenlehrer selbstverständlich vorwiegend die praktische Seite unseres Faches betonte, so pflegte er doch auch mit Ernst und Hingebung die wissenschaftliche. Die Mehrzahl seiner Assistenten erhielt durch ihn die Anregung zu wissenschaftlicher Bethätigung. Verfasser weiss aus persönlichen Mittheilungen, dass gerade dies eine besondere Freude für unseren Chef allzeit war.

Abegg selbst hat eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten veröffentlicht. Es seien besonders seine öfter zitirten „Beiträge zur Geburtshülfe und Gynaekologie", Danzig und Berlin, 1873 und 1882, genannt. Weitere Aufsätze erschienen im Archiv f. Gyn., in der Monatsschr. f. Geburtskunde, Berl. klin. Wochenschr., Festschrift zur Feier des 50jähr. Jubiläums der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, im Centralblatt f. Gyn. und in den Berichten über die Anstalt. Schon 1861 hat Abegg als einer der Ersten dem „Credé'schen Handgriff" mit zum Siege verholfen.

Diese wissenschaftliche Thätigkeit muss deshalb besonders hervorgehoben werden, weil wohl kaum ein Mann in seiner Stellung in dem Maasse ausserhalb seines Berufes in Anspruch genommen wurde, wie gerade Abegg. Allen diesen Anforderungen konnte er nur vermöge

seiner unermüdlichen Arbeitskraft und seiner unverwüstlichen Arbeitsfreudigkeit gerecht werden. Eine feste Körperkonstitution unterstützte ihn. Allein — aliis serviendo consumor; so schloss treffend der warme Nachruf, welchen der Aerztliche Verein zu Danzig seinem langjährigen Vorsitzenden und seinem Ehrenmitgliede widmete.

Zu jeder Zeit hat er sein reiches Wissen und Können, begünstigt durch glückliche äussere Lebensstellung in ausgezeichneter Weise in den Dienst wahrer Humanität gestellt. Was er im Stillen Gutes gewirkt — es soll hier nicht erörtert werden. Unzählige Thränen hat er getrocknet, Unglückliche aufgerichtet, wirthschaftlich Schwachen die Existenzmöglichkeit wiedergegeben. Seine aufopfernde Thätigkeit an der Spitze des Aufsichtsraths der „Abeggstiftung zur Einrichtung gesunder Familienwohnungen für Arbeiter und kleine Handwerker“ wird für alle Zeiten unvergessen sein.

Die vortreffliche, unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich stehende Kinderheilstätte zu Zoppot verdankt ihre Existenz hauptsächlich Abegg's unermüdlichem Wirken. Hier wie bei vielen anderen Gelegenheiten bewährte sich sein besonderes, allgemein hochgeschätztes organisatorisches Talent.

Und so erwarb Abegg sich die Zuneigung seiner Klientel, die Verehrung seiner Kollegen, das Vertrauen, die Dankbarkeit seiner vorgesetzten Behörde und hohes Ansehen in allen Kreisen der Bürgerschaft. Es war nicht übertrieben, wenn der Verfasser dieses Nekrologes bei Gelegenheit der Feier des 50jährigen Doktorjubiläums 1898, 2. Juni, schrieb (Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 22), dass der Ehrentag gewissermassen als ein Familienfest der Stadt und Provinz gefeiert wurde. Eine besonders herzliche Freude bereitete ihm die einstimmig erfolgte Ernennung zum Ehrenbürger der Stadt Danzig und die Widmung zweier Festschriften vom ärztlichen Verein (A. W. Kafemann, Danzig) und aus dem Kreise seiner früheren Assistenten (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. XXXIX, H. 1.).

Abegg ist zu früh gestorben, zu früh für seine Familie, für alle, welche ihm im Leben nahe gestanden. Ein gnädiges Geschick bewahrte ihn vor Siechthum. Ein Mann mit goldenem Herzen ist von uns gegangen, ein edler Mann, dem Wohlthun Bedürfniss war!

Ludwig Pincus-Danzig.

S. Kristeller †.

Am 15. Juli 1900 starb hochbetagt in Berlin der Geh. Sanitätsrat Dr. S. Kristeller. Geboren 1820 zu Xions, studierte er in Berlin und promovierte daselbst 1843 auf Grund einer Dissertation über den Tartarus meticus. Er war zunächst von 1844—1851 Arzt, später Kreisphysicus in Gnesen. Dann verlegte er seine praktische Thätigkeit nach Berlin. Hier wandte er sich besonders der Geburtshülfe zu. Er habilitierte sich 1860 für Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität. Ausgedehnte Praxis auf geburtshülflichem Gebiete veranlasste ihm

eine Privat-Entbindungs- und Frauenheilanstalt einzurichten. Seine wissenschaftlichen Veröffentlichungen fallen vornehmlich in die 60er Jahre. Der grössere Teil von ihnen wurde in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie, deren Vorsitzende damals Carl Mayer, später Eduard Martin waren, vorgetragen. Die in der Monatsschrift für Geburtskunde abgedruckten Arbeiten betreffen: Den Mechanismus der Zangenoperationen, Ein Instrument zur genauen Messung der bei der Zangenextraction angewendeten Kraft — Ueber Atmung des Kindes vor der Geburt (Vagitus uterinus, Ref.) — Ein Fall von Placenta praevia (mit Incisionen behandelt, Ref.) — Uebermässig ausgedehnter Urinsack des Fötus als Geburtshinderniss — 1867: Die Expressio Fötus. Neues Entbindungsverfahren unter Anwendung äusserer Handgriffe, M. f. G., Bd. 29, und Berliner klin. Wochenschr. 1867, No. 6, — Ueber den Mechanismus der Wendung auf den Fuss (Ausführliche Erörterung über Lagerung, Wahl der Hand etc.; bei den dorsoposterioren Querlagen soll der obere Fuss ergriffen werden Ref.) — Ueber einen Fall von Stuhlverhärtung beim Neugeborenen — Ueber Respiratio vaginalis (Beschreibung der respiratorischen Bewegungen der Scheide Ref.) — Einiges über die Stillung von Blutungen und über die Erzeugung künstlicher Blutungen aus den Genitalien (Empfehlung des Uteruspinsels an Stelle der Spritze und des Arikators an Stelle der Blutegel Ref.).

Am meisten bekannt wurde die von ihm empfohlene Methode der Expression. Sie ist augenscheinlich entstanden in Anknüpfung an die zuvor bekannt gegebene Credé'sche Methode der Entfernung der Nachgeburt, über deren Erfolge an der Martin'schen Klinik zuerst von H. Strassmann berichtet wurden. Anknüpfend an die Handgriffe von Wigand und von v. Ritgen wurde die Expression zur Verstärkung von Wehen und als Ersatz mangelhafter Bauchpresse endlich in Combination mit der Extraction empfohlen. Die Indicationen der Methode, ihre Wirkung auf den Uterus und den Geburtsmechanismus sind in folgerichtiger Weise entwickelt. In der beigegebenen Casuistik wird u. a. die Beendigung einer Querlage geschildert, bei der durch äussere Handgriffe erst eine Gradlage hergestellt und dann mittelst Expression ein lebendes Kind herausbefördert wurde. Die Methode musste in damaliger Zeit, wo schwere Puerperalerkrankungen nach inneren Eingriffen viel häufiger vorkamen wie jetzt, berechtigtes Interesse beanspruchen. Als im Beginn der 90er Jahre von vielen Universitätslehrern das Bestreben gefördert wurde, die äussere Untersuchung weiter auszubilden und, wie man heute wohl sagen darf, zu weitgehend die innere Untersuchung eingeschränkt wurde, hat der Unterzeichnete es sich besonders angelegen sein lassen, an dem grossen Material der Gusserow'schen Poliklinik die Möglichkeit der Einschränkung innerer Eingriffe und ihres Ersatzes durch äussere und combinierte Verfahren, somit auch durch Expression festzustellen und zu begrenzen. Wenn nun auch in nicht so ausgedehnter Weise wie Kristeller es empfahl, z. B. bei mangelhaft erweitertem Muttermund oder bei Placenta praevia, die Expression heutzutage verwendet werden soll, so kommt ihr doch unzweifelhaft ein Wert zu. Als Beispiele seien genannt: tiefstehender Kopf, bei dem die Expression die Luxuszange ersetzt, der 2. Zwilling, der zögert,

endlich die Steisslage mit tiefstehendem Steiss etc. Wendet man Chloroform an, so kann man Schädellagen bei Erstgebärenden, sogar Vorderhaupts- und Gesichtslagen durch Expression beenden. Weder Mutter noch Kind leiden durch sachgemässe Expression, ebensowenig wird die Nachgeburtsperiode gestört. Selbstverständlich ist die Extraction die wirksamere Methode. Sie soll unter allen Umständen vorbereitet werden; ist aber durch voraufgehende Expression nicht in der Prognose verschlechtert.

Neben seiner grossen privaten Thätigkeit wurde Kr. 1861 Armenarzt und in den Kriegen dirigierender Lazaretharzt. 1875 war er stellvertretender Dirigent der geburtshülflichen Abteilung für Schöller und der gynäkologischen Abteilung für E. Martin. Der Gesellschaft für Geburtshülfe gehörte Kr. seit 1854 an. Er war von 1861—1866 2. Schriftführer. Sie ehrte ihn 1900 durch Ernennung zum Ehrenmitgliede.

Den Uebergang zur modernen operativen Gynäkologie hat Kr. nicht mehr mitgemacht. Er beteiligte sich aber bis zu seinem Lebensabend an allgemeinen ärztlichen und gemeinnützigen Bestrebungen. Schon 1854 hatte er die Berl. ärztl. Unterstützungskasse gegründet, welche später zur Wilhelm-Augusta-Stiftung erweitert wurde. Auch in seinen Mussestunden bethätigte er seine ausserordentliche Handgeschicklichkeit in Holzschnitzerei, selbst in Bildhauerarbeiten. Bis in seine letzten Jahre folgte er mitarbeitend den modernen geistigen Bestrebungen. Die ungebeugte Gestalt des liebenswürdigen Greises wird auch denen, die nur flüchtige Gelegenheit hatten, ihn kennen zu lernen, in Erinnerung bleiben. P. Strassmann.

Tagesnachrichten und Notizen.

In Florenz hat sich Dr. L. Herlitzka, in Modena Dr. G. Palazzi für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

Geh. Rath Fehling-Halle wurde von der Edinbourgh obstetrical society zum Ehrenmitglied ernannt.

Dem ordentlichen Professor der Geburtshilfe und Vorstand der dritten geburtshilflichen Klinik an der Universität in Wien, Hofrath Dr. Gustav Braun, wurde aus Anlass seiner Uebernahme in den bleibenden Ruhestand der Adel verliehen.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Köln.

Sitzung am 24. November 1898.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Geuer demonstriert einen Teil eines cystös entarteten Netzes; dasselbe zeigt etwa 30—40 kleine, meist gestielte Cysten, die in der Grösse differieren von Erbsen- bis Apfelgrösse und meist gestielt sind. Das Netz wurde reseciert bei Gelegenheit einer Radikaloperation einer Bauchhernie nach Salpingotomie bei einer Puella publica.

2. Herr Frank: Ueber Vaporisation mit Demonstration des Apparates und der Technik.

Nachdem Frank einleitend über die verschiedene Nomenclatur gesprochen, geht er zur Besprechung der Methode von Sneguireff über und dessen Vortrag auf dem Moskauer Congress. Die vielen Misserfolge sollten nur an dem Instrumentarium liegen; Pincus habe es sich zur Aufgabe gemacht, die Instrumente mit Ausdauer und Geschick zu vervollkommnen. Frank demonstriert den Vaporisator nach Pincus, setzt ihn in Thätigkeit und verwendet ihn bei einer Patientin mit starken klimacterischen Blutungen.

Frank verspricht der ganzen Methode keine Zukunft, da erfahrungsgemäss alle komplizierten Instrumente und Methoden bald wieder verlassen würden. Die Handhabung sei schwierig und auch in geübten Händen gefährlich. Vortragender erwähnt einen Fall, wo von geübter Hand die Vaporisation bei klimakterieller Blutung vorgenommen wurde und die Patientin am 3. Tage einer akuten Peritonitis erlag. Verschiedentlich hat Vortragender den Apparat nach Vorschrift von Pincus verwendet; die Blutungen kehrten wieder und eine Wiederholung des Verfahrens wurde von den Patientinnen verweigert.

Frank glaubt, dass man durch Beimischung von Jod oder Pyoctanin, bei kürzerer Einwirkung der Dämpfe, bessere Erfolge erzielen könne.

Vortragender fasst seine Ansicht dahin zusammen:

a) Die Wirkung der Dämpfe ist schwer zu kontrollieren, da der Uterus der verschiedenen Patientinnen ganz verschieden reagiert; das Verfahren unter scheinbar gleichen Fällen in gleicher Weise angewendet bleibt einmal fast wirkungslos, während es das andere Mal sehr unerwünschte Erscheinungen zeigt.

b) Bei jüngeren Patienten ist das Verfahren zu widerraten, da durch zu starke Einwirkung auf die Schleimhaut namentlich an den Tubenostien Sterilität die Folge sein kann.

c) Die Obliteration des Uterus durch die Vaporisation kann nie die Totalexstirpation ersetzen; bei letzterer können Tuben und Ovarien mitentfernt werden, bei ersterer ist Haematosalpinx als Folgeerscheinung nicht ausgeschlossen. Die Totalexstirpation bei langwierigen, gutartigen Erkrankungen im Klimakterium ist weniger gefährlich und ihr Erfolg sicherer als die Vaporisation.

d) Eine Vaporisation zwecks Sterilisierung des Uterus vor der Totalexstirpation hält Frank nicht für zweckmässig.

3. Zum Jahresabschluss erstatten die Herren Frank und Geuer einen Kassenbericht resp. Jahresbericht, worauf die Neuwahl des Vorstandes erfolgt. Es wurde der bisherige Vorstand wiedergewählt und zwar als 1. Vorsitzender Herr Brohl, 2. Vorsitzender Herr Bayer, als 1. Schriftführer Herr Geuer, 2. Schriftführer Herr Kötschau, als Kassierer Herr Frank.

Sitzung am 7. Dezember 1898.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Es erfolgt zunächst die Neuaufnahme der Herren Dr. Dr. Windelschmidt, Dorff, Heyder I, Meder und Wahn als Mitglieder der Gesellschaft.

2. Herr Kötschau: Ueber Ausschabung der Gebärmutter. Nach einer kurzen historischen Einleitung, in welcher Vortragender Récamier als den ersten bezeichnet, der die Curettage ausgeführt hat, spricht sich Vortragender zunächst für den milden Ausdruck „Ausschabung“ aus an Stelle des den Patientinnen so unangenehmen Ausdrucks „Auskratzung“. Die Ausschabung kommt zur Anwendung bei Zurückbleiben von Eihautresten post abortum und bei verschiedenen Formen von Endometritis, bei der glandulären, der exfoliativen und der atrophischen Form. Bei der katarrhalischen Form ist sie überflüssig, bei der gonorrhoischen direkt kontraindiziert. Die Gefahren des Eingriffes sind die Perforation namentlich am Os internum und die septische Infektion. Vortragender schildert die Technik des Verfahrens eingehend und will, wenn möglich ausser nach Abortus, stets die Narkose angewendet wissen. Wichtig sei stets die Fixation des Uterus vor dem Eingriff und ausser bei Aborten die vorherige Dilatation der Cervix durch Dilatatoren oder eventuell durch Laminaria. Das Anhaken des Uterus bewirkt eine Streckung desselben und verleiht der curettierenden

Hand das richtige Tastgefühl, die Dilatation gestattet den Gebrauch breiter Curetten und grosser Spülkatheter. Bei gleichzeitiger Adnexerkrankung soll die Ausschabung ebensowenig vorgenommen werden, wie beim puerperalen Uterus. Zu vermeiden ist ein zu tiefes, die Drüsen der Mukosa zerstörendes Schaben, ebenso die nachfolgende Zerstörung der Schleimhaut durch Aetzmittel.

Bei genauer Beobachtung der angegebenen Vorsichtsmassregel und peinlicher Antisepsis hält Vortragender die Ausschabung für einen ungefährlichen Eingriff, der zum Gemeingut aller Aerzte werden müsse.

Diskussion:

Herr Klein II warnt vor zu vielem Ausschaben, namentlich in etwas zurückliegenden Zeiten sei die Curettage in ganz übertriebener Weise zur Verwendung gekommen. Bei Aborten sei es in den meisten Fällen möglich und auch besser zum Entfernen der Reste die Finger zu gebrauchen.

Herr Geuer möchte nicht auf die nachherige Verwendung der milderen Aetzmittel verzichten, es bliebe sonst doch oftmals der volle Erfolg bei Endometritis aus, die Anwendung geschehe am besten durch Einführung von mit dem Aetzmittel getränkter Jodoformgaze.

Herr Frank hält die Ausschabung durchaus nicht für ungefährlich, namentlich bei latenter Gonorrhoe: auch er bevorzugt nachher leichte Aetzmittel.

Herr Kötschau (Schlusswort): Er habe sich hauptsächlich gegen die Anwendung starker Aetzmittel ausgesprochen, auch er plombiere nach der Operation mit Jodoformgaze, die er 24—48 Stunden liegen lasse: er fürchte bei Dilatation kein Eintreten von Flüssigkeit durch die Tuben infolge der Ausspülung: die Curette müsse bei Aborten gebraucht werden bei Deciduaresten, die mit dem Finger nicht entfernt werden könnten.

Sitzung am 31. Januar 1899.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Horn berichtet

a) über einen von ihm erfolgreich behandelten Fall von Kolpaporrhexis in partu (Veröffentlicht in der Münchener medizinischen Wochenschrift. 1899. No. 18).

b) Ueber einen Fall von Carcinoma cervicis in partu. Vier Wochen nach spontaner Niederkunft Totalexstirpation per vaginam. Das in partu 20 Pfennigstückgrosse Carcinom hatte nach vier Wochen schon beide Lippen völlig befallen, wiederum eine Mahnung die Operation möglichst bald post partum vorzunehmen.

c. Foetus papyraceus, der der Placentarfläche aufsitzt, die andere Frucht war ausgetragen und gesund.

2. Herr Horn: Vortrag über Behandlung des Nabelschnurrestes mit Thon unter Vermeidung des Badens der Säuglinge bis zum Abfall des Nabelschnurrestes.

Die Versuche erstrecken sich auf 160 Kinder.

(Ausführl. Veröffentlichung: Münchener medicin. Wochenschrift, 1899, No. 12.)

3. Herr Frank trägt zunächst im Anschluss an einen jüngst behandelten Fall über gewisse Fälle von Hysterie vor, welche auf äussere Schädlichkeiten zurückzuführen sind. Er unterscheidet

zwischen Hysterie, die auf centralen Ursachen beruht, meist bei hereditär belasteten Personen — bei diesen ist die Therapie nicht sehr aussichtsvoll — und Hysterie, bei welcher die Ursachen peripher zu suchen sind in äusseren Schädlichkeiten. Bei der Behandlung letzterer Fälle liegt die Schwierigkeit in dem Auffinden der Ursachen, wobei es leider manche Aerzte an Geduld und Ausdauer fehlen liessen. Jede Hysterische erfordere ein besonderes Studium seitens des Arztes. Frank macht besonders manchen Gynaekologen den Vorwurf, dass sie kleine Veränderungen der Genitalien für die Entstehung der Hysterie verantwortlich machten und dieselbe — allerdings erfolglos — in Behandlnng nahmen.

In seinem Falle handelte es sich um eine 36jährige Virgo, bleich und abgemagert mit ausgesprochener Hysterie, namentlich mit starken Schmerzen im Rücken, Krämpfen und stellenweise völliger Lähmung der unteren Extremitäten; in letzter Zeit kam dazu ein besonders schmerzhafter Drang zum Stuhl und Urinieren. Frank fand bei genauer Untersuchung per rectum und vaginam eine überaus grosse Schmerzhaftigkeit des Periostes des Kreuzbeins, namentlich über dem 2. und 3. Kreuzbeinwirbel. Schliesslich fand sich dort ein nadelförmiger, spitzer Gegenstand, welcher in Chloroformnarkose als 3 cm lange Fischgräte durch das Rectum entfernt werden konnte. Es handelte sich offenbar um eine durch den Darm ausgewanderte Gräte, die sich in der Kreuzbeingegend festsetzte und reflectorisch die grossen Beschwerden auslöste. Nach Entfernung der Gräte hörten die Beschwerden dauernd auf.

Als weitere Ursachen einer „peripheren“ Hysterie erwähnt Frank Narben und Geschwüre am Magen, Gallensteine, Wanderniere, und namentlich peritoneale Verwachsungen am Darm und Netz, alles ätiologische Momente, die nur bei eingehender Untersuchung auffindbar wären.

4. Herr Frank: Ueber doppelten Mutterkuchen bei einfacher Frucht. Vortr. behandelt hier die Frage, ob es möglich sei, dass auch bei genauer Besichtigung der Placenta grössere Stücke derselben in utero zurückbleiben können, ohne dass dies erkannt würde. Die vielen Gerichtsverfahren gegen Aerzte und Hebammen wegen Fahrlässigkeit, weil sie Reste von Placenta hätten sitzen lassen, brächten den Sachverständigen oft in grosse Verlegenheit. Frank hält es für wichtig, dass von den Aerzten genauer auf den sogenannten „Nebenkuchen“ geachtet würde und hierhin gehörige Fälle publicirt würden. Er ist gewiss für strenges Vorgehen gegen Hebammen bei Vernachlässigung ihrer Pflichten, möchte dieselben aber andererseits schützen bei Fehlern, die schwer zu vermeiden wären. Der Gutachter müsse bei Beurtheilung von im Wochenbett abgehenden festeren Stücken vorsichtig sein, es könnte sich um einen Nebenkuchen, oder gar, wie bei Metritis dissecans, um Teile des Uterus handeln; es bedürfe zur Feststellung, wenn längere Zeit nach der Geburt verflossen sei, auch der mikroskopischen Untersuchung.

Ueber die Häufigkeit der Placenta succenturiata differieren die Ansichten. Nach von Winckel kommen sie in 1—2 pCt. aller Fälle vor;

eine Statistik aus der Maternité ergiebt unter 6701 Geburten 19 mal Plac. succenturiata. Frank ist der Ansicht, dass das Vorkommnis häufiger sei, als man bisher annehme.

Durch genaue Besichtigung der vom Nabelstrang ausgehenden Gefässe komme man am besten auf den Verdacht des Vorhandenseins eines Nebenkuchens; namentlich müsse man daran denken, wenn an der unteren Seite der Placenta starke Gefässe sich abgerissen zeigten, denen eine entsprechende Fortsetzung fehle.

Der Fall, der den Vortrag veranlasse, sei folgender: 22j.. I para, normale Geburt eines 3650 g schweren, 50 cm langen Kindes. Placenta 600 g schwer, 21:19 cm gross. wird durch Credé entfernt. Der Arzt hält dieselbe für vollständig. An einer Stelle der Placenta waren die Eihäute ca. 6 cm vom Rande abgerissen und hier gingen stärkere Gefässe über den Rand hinaus. Es blieb zweifelhaft, ob Eireste oder eine Plac. succenturiata zurückgeblieben waren. Zuerst verlief das Wochenbett normal, dann traten Fieber und Blutungen auf und es wurde in Narkose ein festverwachsenes, über 200 g schweres Stück Placenta gelöst. Vortr. könne in diesem Falle einer Hebamme keine Schuld zumessen, wenn sie das Zurückbleiben dieses Nebenkuchens übersehen hätte.

Sitzung am 23. Februar 1899.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Beaucamp-Aachen demonstriert eine von Longard-Wagner konstruierte neue Aethermaske und zeigt ihre Anwendung.

Vortr. wägt die Vorteile und Nachteile von Chloroform und Aether gegeneinander ab; der Gefahr des Chloroforms ständen bisher bei der Aethernarkose gegenüber der späte Eintritt der Reaktionslosigkeit, die starke Excitation und Cyanose, die nachfolgenden Bronchitiden und die grosse Menge des zu verwendenden Narcoticums. Als Hauptnachteil und Ursache der genannten Misstände bei den bisher verwendeten Aethermasken bezeichnet Vortr. den mangelnden Luftzutritt. Er demonstriert die neue Maske, welche er in seinem Krankenhause in ca. 300 Fällen mit dem besten Erfolge verwendet habe.

Die Narkose tritt nach 3—5 Minuten ein ohne stärkeres Excitationsstadium; durch ganz horizontale Lage wird jede Affection der oberen Luftwege vermieden. Etwaige Misserfolge seien darauf zurückzuführen, dass die Maske nicht ganz fest und luftdicht dem Gesicht anschliesse. Selbst bei fast zweistündigen Operationen kommen keine 200 g Aether zur Verwendung. Die Maske ist konstruiert von Ad. Wagner in Aachen und kostet 25 Mark.

Eine Probenarkose bei einer Frau mit abgestorbener Frucht verlief rasch und leicht.

Diskussion:

Kötschau meint, Aether sei bei der Operation grösserer Tumoren nicht gut anwendbar wegen Gefahr für die Nieren, die oft bei denselben erkrankt seien und spricht für Morphium-Chloroformnarkose. Brohl möchte auch die Morphium-Chloroformnarkose nicht gern verlassen, er hat mit der anfänglichen Art der Aethernarkose schlechte Erfahrungen gemacht: die heutige Narkose zeichne sich vor den früheren vorteilhaft aus.

Beaucamp hat bis jetzt Nierenstörungen nicht wahrgenommen und empfiehlt nochmals die Verwendung der Maske.

2. Herr Bayer: Fünfzig Fälle von Eklampsie: der Vortrag ist veröffentlicht in Band X, Heft III dieser Monatsschrift.

Diskussion:

Kötschau schliesst sich der Resignation des Vorredners mit Bezug auf die Entdeckung der ätiol. Momente der Eklampsie an, glaubt aber, dass in manchen Fällen die Ursache vom Kinde ausgehe. Er empfiehlt unter gewissen Umständen den Kaiserschnitt bei Eklampsie, welchen er noch kürzlich in einem ganz verzweifelten Falle mit gutem Erfolg ausführte: es handelte sich um eine abgestorbene Frucht im 7. Monat.

Geuer bespricht die günstige Mortalitätsstatistik der Rheinischen Provinzial-Hebammenlehranstalt: er empfiehlt therapeutisch namentlich das Morphium und spricht sich gegen längere Chloroformnarkosen und namentlich gegen weitgehende Cervixincisionen ausserhalb der Kliniken aus.

Beaucamp hat guten Erfolg in mehreren Fällen gesehen von Amylenhydrat (3,0 per clysma): auch er ist gegen Cervixincisionen, verwendet aber gern die Kolpeuryse.

Horn betont in Bezug auf die Aetiologie, dass im Frühjahr und Herbst, also in der feuchten Jahreszeit, die Eklampsie häufiger auftrete.

Bayer (Schlusswort) fasst nochmals die aetiologischen Momente, die bei Eklampsie in Betracht kommen, zusammen und meint, dass die grössere Häufigkeit der Eklampsie in der feuchten Jahreszeit vielleicht durch Einwirkung auf die Nieren zu erklären sei.

Sitzung am 23. März 1899.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Frank: Zur Wärterinnenfrage; Verhältnis der Wochenbettpflegerinnen zu den Hebammen.

Der Vortrag ist ausführlich veröffentlicht in Band X. Heft XII, dieser Monatsschrift.

Frank stellt folgende Forderungen:

a) Aufnahme nur geeigneter Personen und Ausbildung in Entbindungsanstalten und Wöchnerinnenasylen unter ärztlicher Leitung.

b) Unterricht über Wochenbettpflege und Pflege des Kindes.

c) Dauer des Kursus für die ganze Monarchie sechs Monate.

d) Prüfung unter staatlicher Kontrolle und Ausstellung eines Befähigungszeugnisses, welches bei Ueberschreitung der Befugnisse entzogen werden kann.

Diskussion:

Herr Medizinalrath Telke empfiehlt ein gemeinsames Vorgehen in dieser Frage seitens des Vereines durch eine Eingabe an die Regierung: ähnlich habe es der Aachener ärztliche Verein gehalten. T. spricht sich besonders für Ausbildung in nur ärztlich geleiteten Anstalten aus, nicht etwa auch in Privat-Entbindungsanstalten.

Kötschau hält die Regelung der Hebammenfrage für noch wichtiger: er spricht sich gegen eine Dauer des Unterrichts von 6 Monaten aus, weil vielfach noch die Kurse für Hebammen gleich lang dauerten.

Im ähnlichen Sinne sprechen sich mehrere Herren aus, wobei namentlich darauf hingewiesen wird, dass dann künftig einfach statt des Wärterinnenberufs der der Hebammen gewählt würde.

Beaucamp ist für 6monatliche Ausbildung: er betont, dass die Stellung der Wärterin weniger anstrengend und dabei viel lukrativer sei, als die der Hebammen.

Die Versammlung beschliesst eine Eingabe im Sinne des Vortragenden und des Herrn Telke an den Regierungspräsidenten und beauftragt damit den Vorstand.

2. Herr Knoop demonstriert

a) ein Präparat des Uterus mit multiplen Myomen, welches kompliziert war mit Carcinom der Portio und hält alsdann einen Vortrag über

b) Deciduoma malignum. Vortragender giebt an der Hand eines von Frank klinisch beobachteten Falles, in welchem nur die Diagnose auf Endometritis nach Blasenmole gestellt werden konnte, ein Résumé über die bis jetzt bekannten Beobachtungen des Decid. malignum. Aus den durch Curettage entfernten Schleimhautpartikeln liess sich ein Verdacht auf maligne Neubildung nicht rechtfertigen, nur Endometritis post abortum wegen der zahlreichen und grossen Deciduazellen. Geh. Rat Marchand hatte die Güte gehabt, dieselben zu untersuchen und den Befund zu bestätigen. Die Patientin starb später in Bonn nach einer Mitteilung von Geh. Rat Fritsch an Deciduoma malignum.

(Die Arbeit wird demnächst ausführlich veröffentlicht werden.)

Sitzung am 20. April 1899.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Als Mitglieder werden neu aufgenommen die Herren: Dr. Breuer-Liblar, Dr. Oppenheimer-Köln und Dr. Wirtz-Köln.

2. Herr Brohl demonstriert ein durch Operation gewonnenes interessantes Präparat. Es handelte sich um eine Frau, die längere Zeit unter den Erscheinungen der Perityphlitis erkrankt war. Vortr. entschloss sich zur Operation und fand eine Einschnürung des Dünndarmes durch einen erhalten gebliebenen Ductus omphalomesentericus.

3. Herr Jos. Bayer: Ueber Zerreissung der Nabelschnur und deren Folgen für das Neugeborene.

Der Vortrag wurde gehalten im Anschluss an einen klinisch beobachteten Fall und ist veröffentlicht in der „Sammlung klinischer Vorträge“ N. F. N. 265.

4. Herr Frank: Zur Wärterinnenfrage. Frank verliest eine Eingabe an die Regierung im Sinne der in der vorigen Sitzung beschlossenen staatlichen Beaufsichtigung und Prüfung der Wochenbett-Pflegerinnen.

Die Vorlage wurde in der vorgetr. Form einstimmig angenommen und die Absendung beschlossen.

Sitzung am 17. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Koetschau.

1. Demonstration.

a. Herr Geuer demonstriert einen völlig organisierten hühnereigrossen Placentarpolypen mit langem, kräftigem Stiel. Derselbe wurde am 10. Tage des Wochenbettes ausgestossen und gehörte bestimmt einem früheren Wochenbett an. Vortr. hatte die Placenta der letzten Geburt aufs genaueste besichtigt, weil die Frau, eine IV para, schon eine zweimalige manuelle Lösung der Placenta seitens einer Hebamme (!) durchgemacht hatte. Interessant ist es, dass der

Polyp seit der vorletzten Geburt bestanden hatte ohne grössere Beschwerden und Blutungen und ohne eine neue, regelrechte Schwangerschaft zu behindern.

b. Herr Rühl stellt vor:

α. ein Kind mit Polydactylie; es befanden sich 6 Finger an der linken Hand und 6 Zehen am rechten Fuss;

β. ein vor 5 Tagen operiertes Kind mit grosser Meningocele.

γ. ein Kind mit Spina bifida.

c. Herr Frank stellt eine Frau vor im letzten Monat der Gravidität, die plötzlich starke Schmerzen unter der Zunge verspürte, in der Nahrungsaufnahme sehr behindert wurde und Speichelmengen von 800—1000 g täglich secernierte. In der Mundhöhle, an der Zunge etc. konnte nichts abnormes konstatiert werden; es bestand eine mässig geschwollene Lymphdrüse.

2. Herr Koetschau: Zur Gonorrhoefrage.

(Der Vortrag ist ausführlich veröffentlicht in der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie.)

K. schildert in seinem Vortrage zunächst den Verlauf der akut auftretenden, mit schweren Erscheinungen einhergehenden Kranheitsform, sodann die mehr chronisch verlaufende Art, ohne besonders heftige Erscheinungen; zum Schluss verweilt er länger bei der Therapie der in ihren Folgen für das weibliche Geschlecht so unheilvollen Krankheit.

Sitzung am 22. Juni 1899.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Vor der Tagesordnung hält Herr Brohl eine kurze Gedächtnissrede für das verstorbene Mitglied der Gesellschaft, Herrn Dr. med. Jos. Mies, der am 9. Juni nach längerem Leiden in Bonn verschied.

2. Herr Kötschau demonstriert eine Zwergin mit Pelvis nana, die Conj. vera beträgt 5 cm. Es besteht Gravidität im IV. Monat.

3. Herr Frank stellt das schon in der vorigen Sitzung erwähnte Kind mit operierter Meningocele als geheilt vor.

4. Herr Kötschau: Ueber das Radfahren, besonders der Frauen.

Vortr. bespricht das Radfahren zunächst als eine Art der körperlichen Anstrengungen, bei welcher durch die Eigenart der Muskelbewegungen sich das Ermüdungsgefühl nicht so sehr rasch bemerkbar mache, dadurch komme es leichter zu einer Ueberanstrengung des Herzmuskels, welche zu schlimmen Folgen führen könne. K. wendet sich dann zu dem Radfahrer-Wettsport in seinen thörichten Uebertreibungen, die er aufs schärfste geisselt, weil sie ebenso nach der ästhetischen wie nach der hygienischen Seite verurteilt werden müssten. Vortr. bespricht sodann die einzelnen Organe und deren Verhalten beim Radfahren eingehend, namentlich Lunge und Herz, und geht dann auf die Krankheitszustände über, bei welchen das Rad als Heilmittel gebraucht wird, und diejenigen, welche das Fahren verbieten. Anerkannte Indikationen für mässiges Radfahren sind: mangelhafte Entwickelung des gesamten Organismus, schlechter Ernährungszustand

des Körpers, die geringen und mittleren Grade der Anaemie und Chlorose (durch Anregung des gesamten Stoffwechsels, Blutneubildung und Regeneration); vor allem die Neurasthenie.

Weitere Indikationen sind: Fettleibigkeit bei völlig intactem Herzen, Gicht, Diabetes (leichte Form), Muskelatrophie der unteren Extremitäten, chron. Muskelrheuma und chron. Obstipation.

Als absolute Kontraindikationen gelten Gefäss- und Herzkrankheiten und vorgeschrittene Lungentuberkulose. Bei Kindern und älteren Leuten bedürfe es Vorsicht und Ueberwachung in Bezug auf nachteilige Folgen.

Von Frauenleiden nennt Vortr. als geeignete Objecte zur Behandlung: Amenorhoe, Dysmenorhoe, Lageveränderungen des Uterus — dabei findet natürlich nur eine günstige Beeinflussung der nervösen Beschwerden statt —, alte para- und perimetritische Verwachsungen und Verdickungen. Das Radfahren während der Menses ist entschieden zu unterlassen, während der Gravidität stricte zu verbieten. Als Kontraindikation gelten alle entzündlichen Zustände, wie Gonorrhoe, Endometritis, Adnexentzündung etc. Mehr wie etwa 30 km dürfe eine Frau nicht fahren. Auf rationellen Sitz und guten Sattel sei grosses Gewicht zu legen.

Diskussion:

Herr Assenmacher meint, dass Masturbation nur bei schlechten Sätteln stattfinde. Herr Geuer nimmt sich der Mehrzahl der Radfahrer, die nicht übertrieben radeln, an und hält das Fahren namentlich desshalb auch für Frauen für geeignet, weil es dieselben veranlasse, ins Freie zu kommen und in guter Luft sich bewegen zu können: er verwirft ebenso das Fahren in der Gravidität und kennt mehrere Aborte, die er direkt auf übertriebenes Radfahren zurückführt.

Herr Mörs schätzt das Fahren sehr bei Chlorose und bespricht seine Beobachtungen in Bezug auf Pruritus, Scheidenkatarrh und sogar Geschwürsbildung als Folge schlechter Sättel.

Herr Kötschau spricht sich nochmals für eine mässige Ausführung des Fahrens der Frauen aus; was die Masturbation angehe, so führe er diese noch weniger auf die schlechten Sättel, als vielmehr auf den steten Druck der Sättel zurück.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

1. Gynaekologische Sektion des Aerztevereins zu Budapest.

Sitzung vom 17. Januar 1899.

Tauffer: Ueber einen Fall von Fibrom bei Gravidität. 27jährige Opara, seit 4½ Monaten keine Regel, Zunahme des Unterleibes; bei der Untersuchung Uterus bis zum Rippenbogen, an seiner vorderen Fläche kinderfaustgrosser, fester Tumor, ebenso über der Symphyse mehrere feste Tumoren; Beckeneingang von einem harten, kindskopfgrossen, festen Tumor ausgefüllt. Laparotomie: Supravaginale Amputation des Uterus. Gute Heilung.

Bäcker: Ueber einen Fall von Tubenschwangerschaft. IIpara letzte Menses vor 4 Wochen, stark collabirt. Ohnmacht, Singultus, Erbrechen Leib aufgetrieben, empfindlich. Diagnose: Geplatzte Tubengravidität Laparotomie: Rechte Tube geplatzt; Exstirpation; Heilung.

Diskussion: Toth. Tauffer. v. Kezmarszky.

Sitzung vom 28. Februar 1900.

von Walla: Ueber Katheterismus der Ureteren. v. W. berichtet über seine bei Kelly in Boston auf dem Gebiete des Ureterenkatheterismus gesammelten Erfahrungen.

Doktor: 1. Totalexstirpation wegen Prolaps und ausserordentlicher Hypertrophie des prolabirten Uterus. 49jährige IIpara; letzter Partus von 17 Jahren; mannsfaustgrosser Prolaps, stark ulcerirt. Operation schwierig wegen ausgedehnter Verwachsungen; Uterus 20 cm lang, Cervix 13, Fundus 7. — 2. Totalexstirpation im 3. Schwangerschaftsmonat wegen Carcinom der Portio vaginalis. 28jährige III para, letzte Geburt vor 7 Monaten; Portio pilzförmig verbreitert.

Diskussion: Toth. v. Kezmarszky.

Toth: 1. Fall von intraligamentärem Fibrom bei normalem Uterus und normalen Adnexen. Bei der Operation starke Blutung; Umstechung der A. uterina. — 2. Uterus einer 28jährigen Frau, bei der ein submuköses Fibrom enucleirt worden war. 22 Stunden post operat. Exitus; Herzverfettung.

Lovrich: 1. Intraligamentäre, während der Schwangerschaft entfernte Ovarialcyste. 33jährige IXpara; Laparotomie, Tumor vereitert, enthält Bakterium coli; 3 Tage post operationem Tod an Peritonitis. — 2. Vereitertes multiloculäres Cervicalkystom. 23jährige I para: Laparatomie; Tumor allseitig verwachsen, platzt und entleert stinkenden eitrigen Inhalt (steril); Heilung. — 3. Rechtsseitige Ovarialcyste mit Stieltorsion. 32jährige Vpara: Laparotomie; Tumor allseitig verwachsen, mit Stielnekrose und Obliteration seiner Gefässe. Heilung. — 4. Fall von beiderseitigem papillärem Kystadenom. 25 jährige Opara: Laparotomie; Heilung.

Csiky: Fall von Exstirpation eines carcinomatösen graviden Uterus. Vordere Muttermundslippe exulcerirt, leicht blutend: Uterus im 4. Schwangerschaftsmonat. Spaltung der Cervix und Entwickelung der Frucht, dann erst Hervorwälzung des Uterus: Heilung.

Mahler: Ueber die Kolumnisation der Scheide.

Sitzung vom 25. April 1899.

Doktor: Ruptur der Gebärmutter; Austritt der Frucht in die Bauchhöhle, Kaiserschnitt. (Ausführlich im Centralbl. f. Gyn., 1899, No. 52.)

Diskussion: Tauffer, v. Kezmarszky, Barsony.

Dirner demonstrirt Präparate aus dem Materiale der Budapester Hebammenschule.

v. Walla: Sectio caesarea mit fundalem Querschnitt. (Ausführlich im Centralbl. f. Gyn., 1899, No. 32.)

Diskussion: Tauffer, v. Kezmarszky.

Toth: Zwei Fälle von frühzeitiger Extrauterin-Schwangerschaft. Im 1. Fall wurde anfangs ein Beckenexsudat angenommen: nach einiger Zeit Laparotomie: Linksseitiger Tuboovarialtumor; rechtsseitige Tubengravidität mit kleiner Haematocele. Im 2. Fall rechtsseitiger Ovarialtumor, linksseitige Tubengravidität mit grosser Haematocele: in beiden Fällen Heilung.

Lovrich: 1. Fall von Graviditas tubo-abdominalis mit reifem, todtem Kinde. 32jährige IV para: Diagnose: Graviditas extrauterina: Foetus maceratus. Laparotomie: Wand des Tumors mit dem Peritoneum fest verwachsen: Tumor berstet und entleert schmutzig-grüne, nicht stinkende Flüssigkeit. Kind in Querlage: Placenta im Douglas: Fruchtsack nicht vollständig zu entfernen, daher Tamponade. Foetus männlich. 49 cm lang,

2370 g schwer. Exitus, 6 Tage post operat. an Peritonitis; die Sektion ergab, dass es sich um eine tubo-abdominale Schwangerschaft handelte. — 2. Fall von Salpingo-Oophoritis caseosa. 47jährige VIII para: Mann tuberkulös: Pat. fiebert. Exstirpatio uteri vaginalis cum adnexis. Beide Tuben stark verdickt; beiderseitiger Ovarial-Abscess. Mikroskopisch: Tuberkulose. Fieberhafte Reconvalescenz.

Sitzung vom 9. Mai 1899.

Toth: Tödlich verlaufene Peritonitis nach einer Portio-Amputation aus einer verborgenen Pyosalpinx. 43jährige Pat., Amputatio portionis wegen apfelgrossen Fibroms der vorderen Lippe. Danach Fieber vom 6. Tage post operat. an; am 11. Tage Exitus. — Bei der Sektion finden sich beiderseitige Pyosalpingen.

Diskussion: Tunkai, Tauffer, Doktor, Lovrich, v. Kezmarszky, Toth.

Bäcker demonstrirt Präparate von 7 Kolpotomien, vorwiegend entzündliche Adnextumoren, 1 Ovarialkystom, 1 Dermoid; in einigen Fällen wurde die Uterusexstirpation angeschlossen.

Diskussion: Tauffer, Bäcker.

Sitzung vom 13. Juni 1899.

Temesváry: Ueber den Einfluss der Ernährung auf die Milchabsonderung. T. stellte bei 216 stillenden Frauen 1—2 Wochen lang nach der Geburt Versuche mit 6 Diätarten in je 4tägigen Perioden an. Die Diätformen waren: 1. gewöhnliche gemischte Kost: 2. Milchdiät: 3. vorwiegend pflanzliche, vegetabile Kost; 4. vorwiegende Fleischdiät: 5. reichlich gemischte Diät; 6. gewöhnliche Diät mit täglich $^3/_4$—1 Liter Bier. — Die Quantität der Milch war bei reichlicher gemischter Diät am grössten, ebenso die absolute Fettmenge: dann folgte die gewöhnliche Diät und schliesslich die pflanzliche und reine Fleischdiät.

Toth: Zwei Fälle von Gebärmutterfibrom. Im 1. Falle 40jährige Pat.: Entfernung des 2 Finger breit unter den Nabel reichenden Fibroms mittelst Morcellement von der Scheide aus; Heilung. Im 2. Falle wurde ein bis zum Nabel reichendes submuköses Fibrom nach Spaltung der vorderen Uteruswand mittelst Morcellement von der Scheide entfernt: Heilung.

Diskussion: Doktor, Toth, v. Kezmarszky.

Doktor: 1. Totalexstirpation wegen ausserordentlich grossen Prolapses und Enterocele vaginalis. 58jährige VIII para, seit 6 Jahren Prolaps; Heilung. — 2. Aussergewöhnlich entwickeltes Uterusmyom. 40jährige 0 para mit bis zum Magen reichendem Tumor. Laparotomie: Cervicales Myom und faustgrosses Myom in der vordern Wand des retroflektirten Uterus; Heilung.

Diskussion: Toth, v. Kezmarszky.

Sitzung vom 7. November 1899.

v. Walla: Totalexstirpation der Gebärmutter wegen kompleter Ruptur. (Ausführlich im Centralbl. für Gyn., 1900, No. 19.)

Diskussion: Dirner.

Lovrich: Drei Fälle von Tubenschwangerschaft. Im 1. Fall geplatzte Tubenschwangerschaft bei einer 39jährigen 0 para; Laparotomie: Heilung; im 2. Fall handelte es sich um eine Haematombildung im Lig. latum; bei der Incision von der Scheide aus entleerte sich ein 12,5 cm langer Foetus, die Placenta und viele Blutgerinnsel; fieberhafter Verlauf. — Im 3. Fall fand sich ein Tubenabort mit Haematocele bei einer 40jährigen III para; Laparotomie; Heilung.

Fleischmann: Forceps in mortua: lebendes Kind. (Ausführlich im Centralbl. f. Gyn., 1900. No. 4.)

Diskussion: Doktor, v. Kezmarszky.

Toth: 1. Fibrom der Portio, von der hinteren Lippe ausgehend. 38jährige VII para, mit kindskopfgrossem, das Becken ausfüllenden Tumor. 2. Doppelter Nabelstrangknoten bei einem von einer Multi-

para in Schädellage spontan und lebend geborenen Kinde. — 3. Zwei Fälle von Extrauterin-Graviditāt; im 1. Fall 27jährige II para; Laparotomie, Exitus nach 41 Stunden an Herzschwäche: im 2. Fall 27jährige I para; Laparotomie; Heilung.

Diskussion: Elischer, Barsony, Toth, v. Kezmarszky.

Szinessy: Schwierigkeiten bei Steisslage und Extraction in der Praxis. S. berichtet über eine Steissgeburt bei 31jähriger I para mit etwas verengtem Becken.

Doktor: Ueber Angiothrypsie.

Diskussion: Barsony, Toth, v. Kezmarszky.

II. Gynaekologische Gesellschaft zu Lemberg.

Sitzung vom 17. Januar 1900.

Kosminski demonstrirt: 1. eine 26jährige Patientin mit Prolapsus uteri, die nie geboren und nie einen Coitus ausgeübt hat: — 2. eine Patientin mit hühnereigrosser Vaginalcyste, welche eine Einstülpung der Scheide zu Stande brachte.

Diskussion: Bylicki, Mars, Hojnacki, Rosner.

Mars demonstrirt Präparate und Photographieen von einem Fibromyoma lig. rotundi dextri; der Tumor kam im Leistenkanal zur Entwickelung.

Diskussion: Bylicki, Solowij, Kuczera, Mars.

Sitzung vom 14. Februar 1900.

Kosminski demonstrirt eine Pat. mit Graviditas tubaria dextra. 2 Collaps-Anfälle; Tumor bis über den Nabel reichend; conserative Behandlung.

Diskussion: Solowij, Festenburg, Rosner.

Kosminski demonstrirt: 1. eine Pat. mit Osteomalacie: 2. die Pat. mit Uterusprolaps aus der vorigen Sitzung; der reponirte Uterus ist zurückgeblieben; 3. eine Pat. mit angeborenem Scheidenmangel: Uterus, Tuben und Ovarien sind vom Rectum aus zu fühlen.

Diskussion: Solowij, Festenburg, Kosminski.

Solowij demonstrirt: 1. Carcinoma vaginae auf den Uterus übergreifend: 2. Uteruscarcinom, per vaginam mittelst Klemmen operirt; Klemmen nach 48 Stunden entfernt: am 8. Tage starke Nachblutung.

Diskussion: Kosminski, Kuczera, Solowij.

Solowij: Ueber einen Fall von pelveo-peritonitischem Abscess nach Abort bei gleichzeitigem Dermoid. Incision von der Vagina aus: Entfernung eines grossen, Zähne enthaltenen Tumors, hierbei Verletzung des Ureters, nachträgliche Exstirpation der betreffenden Nieren; Heilung.

Diskussion: Kosminski, Krzyszkowski, Solowij.

Sitzung vom 25. April 1900.

Mars berichtet über die früher vorgestellte Kranke mit Prolapsus uteri, der schliesslich doch eine Ventrofixatio nöthig machte.

Kuczera demonstrirt histologisch-bakteriologische Präparate zur Illustration des Weitergreifens eitriger Entzündungsprocesse bei der Sepsis puerperalis vom Endometrium auf das Peritoneum.

Diskussion: Mars, Solowij, Stroynowski, Kuczera.

Solowij demonstrirt: 1. einen per Laparotomiam exstirpirten carcinomatösen Uterus von einer Osteomalacischen; — 2. Tube und Ovarium, die er in einer ringförmigen Narbe, oberhalb einer nach 3tägigem Partus entstandenen Vesico-Vaginalfistel, prolabirt fand und exstirpirte.

Feuerstein: Ueber Psychosen im Zusammenhange mit der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

III. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Glasgow.

Sitzung vom 23. Mai 1900.

J. Edgar demonstrirt folgende durch abdominale Hysterectomie gewonnene Präparate: 1. ein Uterus-Myom; 2. ein Myom mit gleich-

zeitigem Adeno-Carcinom des Corpus uteri; 3. ein Adeno-Carcinom des Corpus uteri; 4. ein Adenoma malignum des Corpus uteri; 5. ein Sarcom des Corpus uteri.

Maclennan: Ueber die Auskultation während der Geburt.

A. W. Russell: Ueber einen Fall von tuberkulösem Geschwür des linken Labium majus. 26jährige I para litt an Ausfluss und Jucken; bei der Untersuchung fand sich ein Ulcus mit granulirender Fläche, mit gelblichem Belag und etwas erhabenen Rändern; das Ulcus wurde für ein Epitheliom gehalten. Excision. Die mikroskopische Untersuchung ergab Riesenzellen und Infiltration von kleinen Rundzellen.

A. Miller: Fall von Uterus-Carcinom. 50jährige Pat. mit starkem Ausfluss, keine Blutung; Probeauskratzung ergab Cervix-Carcinom. — Combinirte vaginale und abdominale Totalexstirpation; Heilung.

N. Stark: Fall von Carcinom des Corpus uteri. 45jährige VI para; Probeauskratzung. — Vaginale Uterusexstirpation; Heilung. — Es handelte sich um ein die ganze Uterushöhle ausfüllendes Schleimhautcarcinom des Corpus.

R. Jardine: Fall von Decapitation. Abgewichene Schädellage, rechter Arm vorgefallen; Kind tot. Decapitation mit dem scharfen Haken.

R. Jardine: Ueber zwei Fälle von Pemphigus neonatorum. Es handelt sich um zwei von derselben Mutter geborene Kinder; syphilitische Infektion nicht nachzuweisen; das erste Kind starb bald, das zweite blieb bei geeigneter Behandlung am Leben.

IV. Geburtshülfliche und gynäkologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 17. Januar 1900.

J. T. Johnson demonstrirt zwei Fälle von cystischer Ovarial- und Tuben-Erkrankung.

Diskussion: Stone, Sprigg, Johnson.

J. F. Morau: Ueber puerperale Eclampsie. M. beobachtete unter 4200 Geburten 48 Fälle von Eclampsie mit 12 Todesfällen; 13 Kinder wurden todtgeboren. M. bespricht im Anschluss an diese Fälle die Prophylaxe und Therapie der Eclampsie.

Diskussion: Bowen, Sprigg, Mayfield, Winter, Johnson, Morau.

V. Gynaekologische Sektion des Aerzte-Collegiums zu Philadelphia.

Sitzung vom 17. Mai 1900.

H. D. Beyea: Ueber einen Fall von metastatischem Adenocarcinoma papillare des Septum recto-vaginale. Es handelte sich um eine 52jährige Patientin, bei der ein doppelseitiges Kystadenoma papillare mit carcinomatöser Degeneration entfernt worden war. Im Septum recto-vaginale war damals schon ein Knoten bemerkt worden, der zunahm und dann exstirpirt wurde; es handelte sich auch hier um ein Adenocarcinoma papillare.

Diskussion: Krusen, Noble, Dorland, Beyea.

W. A. N. Dorland: Ueber die Betheiligung der Leber bei der Eclampsie.

Diskussion: Krusen, Coles, Dorland.

VI. Frauen-Hospital-Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 29. Mai 1900.

A. P. Dudley: Ueber einen Fall von Schwangerschaft nach conservativer Operation an beiden Tuben und Ovarien. Bei der betreffenden Patientin wurde im November 1898 die Hälfte eines jeden Ovarium und der Tuben entfernt; im März 1899 wurden die linken Adnexe ganz entfernt. Augenblicklich ist Patientin im 6. Monat schwanger.

Diskussion: Tull, Dudley.

J. G. Janvrin: Ueber einen Fall von Nephrectomie. 25jährige Patientin mit Anfällen von Nierenkoliken. Diagnose: Nierensteine. Bei der Operation findet sich Tuberkulose der Nieren. Heilung.

Diskussion: Griswold. Le Roy Broun, Tull, Dudley, Janvrin.

VII. Gynaekologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 15. Juni 1900.

J. B. de Lee demonstrirt eine Placenta circumvallata. Das Präparat stammte von einer 24jährigen IV para. Alle Kinder wurden todtgeboren im 6.—7. Monat: die linken Adnexe waren nach Laparotomie entfernt worden. Syphilis war nicht nachzuweisen. Die letzte Geburt wurde im $7^1/_2$. Monat durch Kolpeurynter und Wendung beendet. Die Placenta ist ein typisches Beispiel einer Placenta circumvallata. Die Ursache der Frühgeburten glaubt L. in einer Endometritis suchen zu müssen.

Diskussion: Paddock, Kolischer, Frankenthal, Stahl, Will, de Lee.

O. B. Will: Ueber den Einfluss lokaler Behandlung bei Beckenerkrankungen.

R. Peterson: Ueber Ureteren-Darm-Anastomose und ihre Anwendung in der Becken-Chirurgie. P. bespricht die verschiedenen Methoden, um eine Communication zwischen Ureter resp. Blase und Darm herzustellen: es giebt drei Wege: 1. die getrennte Implantation beider Ureteren in den Darm: 2. die Einpflanzung des Trigonum der Ureterenmündungen in den Darm, und 3. die Anlegung einer Fistel zwischen Blase und Rectum. Die erste Methode ist 33mal angewendet worden mit 37 pCt. Mortalität, die zweite 36 mal mit 14 pCt. Mortalität.

Diskussion: Goldspohn, Kolischer, Lyons, Connell. Peterson.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

1. Aerztlicher Verein zu München.

14. 3. 1900. Theilhaber: Demonstration von zwei Paar Cystennieren. Das erste Paar stammt von einer Frucht, die in Steisslage. todtgeboren worden war; beinahe vollkommener Fruchtwassermangel. Die betreffende Mutter gebar zum 2. Mal ein Kind, 4 Wochen ante terminum in Schädellage. Das Kind lebte, starb aber nach einigen Minuten; auch hier waren die Nieren in grosse Tumoren umgewandelt, die eine theils compacte, theils schwammartige Beschaffenheit hatten. Mikroskopisch fanden sich zahllose Cystchen. Fruchtwasser minimal. Beide Fälle sprechen für eine foetale Nierenfunction.

Theilhaber: Die Ursachen der klimakterischen Blutungen (Ausführlich in No. 14 der Münch. med. Wochenschrift.)

Diskussion: Amann jr. betont die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung und die Dilatation und digitale Austastung des Uteruscavum. Nassauer hebt die günstige Wirkung des Stypticin bei rein klimakterischen Blutungen hervor. Lutz glaubt nicht, dass die zeitweise ungenügende Contraction der Uterusmuskulatur die Hauptursache der klimakterischen Blutungen sei. Theilhaber: Schlusswort.

II. Aerztlicher Verein in Hamburg.

2. 10. 1900. Rieck: Ueber Vaginifixur und Geburt. R. hat an dem Material der Martin'schen Klinik die Resultate der Vaginifixur in Bezug auf Recidive und Störungen bei eintretender Schwangerschaft geprüft. Seit Einführung der niederen Vaginifixur sind Geburtsstörungen völlig ausgeblieben. Nach der hohen Vaginifixur ist zuweilen eine extreme Verlagerung des Muttermundes nach hinten und oben eingetreten, welche Cervixschnitte oder die Sectio caesarea nöthig machten. R. demonstrirt die Verschiebung der topographischen Verhältnisse an einer Reihe von Tabellen und sucht nachzuweisen, dass durch die jetzt geübte Methode der Operation Verhältnisse geschaffen werden, die den physiologischen am ähnlichsten sind. Die Hauptindication für die Operation giebt die durch alte Pelviperitonitis verursachte Retroflexio uteri fixata. Unter 1000 Fällen von vorderer Kolpotomie traten später 30 Geburten ein, in denen 5 mal Störungen im Geburtsverlauf beobachtet wurden; bei diesen 5 Fällen war die Vaginifixur noch nach der alten Methode gemacht worden. Die Gesammtmortalität der 1000 Vaginifixuren beträgt 1,5 pCt.

Diskussion: Kümmell ist mit der Alexander-Adams'schen Operation sehr zufrieden: die bei 10 derartig operirten Frauen beobachteten Geburten verliefen völlig glatt. Selbst bei fixirtem Uterus empfiehlt sich die Methode, indem man neben dem Ligament auf einer Seite in die Tiefe geht und mit einem Finger die Verwachsungen löst. — Rieck betont, dass das Fehlen sichtbarer Narben ein nicht zu unterschätzender Vortheil der von ihm empfohlenen Methode sei.

Buchanzeigen.

Schaeffer, Oscar, Heidelberg, Neueste Methoden zur Bekämpfung akuter sowie häufig auftretender Metrorrhagien, München 1899. Seitz und Schauer.

Sch. gibt zunächst eine Eintheilung der Metrorrhagien und bespricht dann die neuern Behandlungsmethoden, wobei er zuerst auf die allgemeine Behandlung der Blutverluste und dann auf das specielle Vorgehen bei einer jeden Art von Menorrhagie oder Metrorrhagie, bez. bei intraperitonealen Genitalblutungen eingeht. Bei atonischen Blutungen nach der Geburt empfiehlt er die bimanuelle Massage mit Berücksichtigung der zuweilen allein atonischen Placentarstelle; für noch sicherer hält er das von Arendt angegebene Verfahren, die Portio mittels starker Muzeux'scher Zangen langsam aber kräftig bis vor die Vulva zu ziehen.

Zur Tamponade des Uterus verwendet Sch. mit Kautschuk impraegnirte, nicht drainirende Gaze; besser als alle Styptica hat sich bei ihm die Gelatine bewährt, die er in 5—10 pCt. Lösung erwärmt in das Cavum uteri einführt. Zur Conservirung der einmal sterilisirten Lösung dient Formalin (1‰). Nach Aborten, bis über die Schwangerschaft hinaus, ersetzt Sch. die Gaze durch Kolpeurynter, die er mit Gelatinelösung bestreicht.

Bei der Behandlung der Menorrhagien bez. der unregelmässigen Metrorrhagien bespricht Sch. eingehend die Atmokausis, deren Technik, Indicationen und Gegenindicationen; ohne nachfolgende Atmokausis führt er nur noch selten die Abrasio mucosae aus. Der Dampf soll bei 100—112° und nicht länger als $^1/_4$—$^1/_2$ Minute einwirken; besonders hervorgehoben wird die desinficirende Wirkung des Dampfes.

Ausser bei solchen Menorrhagien, deren Ursachen im Endometrium localisirt sind, kann die Atmokausis auch bei Blutungen, deren Ursachen reflectorisch, resp. oophorogen sind, in Anwendung kommen. Bei intramuralen und breitbasig inserirten, subserösen Myomen, deren radicale Entfernung aus

irgend einem Grunde nicht möglich ist, wirkt nach Sch. die Atmokausis nicht nur palliativ, sondern zum Theil sogar radical — kurativ, da die ausgelöste Contraction die Tumoren zur Schrumpfung bringen soll. Bei jauchenden Myomen ist die Atmokausis nur dann anzuwenden, wenn der Process noch oberflächlich ist.

Bei klimakterischen Blutungen (Innervationsstörungen, ausgebreiteten Teleangiectasien der Cervix, Ectropium und Erosio papilloides mit Praedisposition zu Carcinom) will Sch. die Atmokausis bis zur Obliteration und völligen Vernichtung der ganzen Uterusmucosa angewendet wissen (115—120°, ½—2 Minuten, ev. wiederholt); wird die Atmokausis nicht ausgeführt, dann tamponirt Sch. das Cavum uteri mittelst kleiner weicher, condomartiger Gummikolpeurynter, die er mit 10 pCt. Gelatinelösung bestreicht und mit heissem Wasser aufbläst. Contraindicirt ist die Atmokausis selbstverständlich bei entzündlichen Adnexaffectionen, Tubargravidität und Parametritis.

Was die Zestokausis — die Anwendung bei geschlossenem Katheter, wobei nur die metallerhitzende Eigenschaft des Dampfes zur Wirkung kommt — anbelangt, so empfiehlt sie Sch. bei engem, infantilen Uterus, bei circumscript anzubringenden Verschorfungen im Cavum uteri und in der Cervix.

Sehr eingehend sind die hypodermatischen und intravenösen Injectionen von physiologischer Kochsalzlösung besprochen, die Sch. 0,5—0,9 procentig, je nach der individuellen Isotonie des Blutes anwendet: als Zusatz empfiehlt er 3 pCt. Zucker oder 0,33 ‰ Natriumsaccharat. Er empfiehlt nicht grosse Mengen auf einmal zu injiciren, sondern mehrere kleinere Injectionen (100—300 ccm) in Intervallen. Die Temperatur muss 37,5 — 38°C, die Totalmenge je nach dem Verluste 1—2 Liter betragen. Für noch nicht spruchreif hält er die subcutanen Gelatineinjectionen, die mehrseitig empfohlen werden: so viel könne man constatiren, dass 2 pCt. Lösungen bisher keinen Schaden, wohl aber anscheinend Nutzen gestiftet haben. Vor starken Lösungen und intravenöser Einverleibung warnt Sch. im Hinblick auf die schlechten Erfahrungen die man durch directes Einspritzen bei Aortenaneurysmen gemacht hat. Die intravenöse Kochsalzinjection ist nur dann auszuführen, wenn die Herzthätigkeit derart erlahmt ist, dass aus dem Unterhautzellgewebe nichts mehr aufgesogen wird und die Athmung schlecht ist.

Zum Schluss bespricht Sch. die Behandlung der Genitalblutungen, die durch Circulationsstörungen infolge von Organerkrankungen (Herz, Leber, Niere) bedingt sind; hierbei ist Stypticin oder Hydrastis, nie aber Secale oder Ergotin anzuwenden. Schenk-Prag.

Eichholz u. Sonnenberger, Kalender für Frauen- und Kinderärzte IV. Jahrgang. 1900.

Von einem Medicinalkalender verlangt man, dass er zunächst dem Arzte als Notizbuch dient, dann aber soll er auch ein kurzes Nachschlagebuch und ein rascher Ratgeber sein, wenn der Arzt fern von seiner Wohnung und seiner Bibliothek sich plötzlich in die Lage versetzt sieht, sofort eingreifen oder andere Verordnungen treffen zu müssen. In solchen Fällen soll und muss der Arzt in seinem Kalender das finden, was er momentan braucht. Der Kalender dient nicht dazu, den Arzt überhaupt zu belehren und zu unterrichten, desshalb haben auch grössere wissenschaftliche Abhandlungen in Kalendern wenig Wert, sie nehmen nur anderen notwendigen Anweisungen den Platz weg. Auch kurze Berichte über besonders wichtige Gegenstände dürfen in einem Kalender gebracht werden, auf die der Arzt immer wieder hingewiesen werden soll, so z. B. die Frühsymptome eines Uteruscarcinoms.

In dem vorliegenden Kalender findet sich eine Anzahl dieser Forderungen erfüllt. Mehreres aber vermisst Ref. und wohl jeder Arzt, der den Kalender im täglichen Gebrauch hat.

In dem Uebersichtskalender vermisst man die Ausfüllung der Namen der Wochentage und der Festtage, obwohl der Raum dafür leer ist. Ebenso die Porto- und Telegraphentarife. Sie sind zwar nichts Medicinisches, aber jeder Arzt sucht sie in seinem Medicinalkalender. Bei dem Verzeichnis der gebräuchlichen Arzneimittel wäre es angebracht, mehr fertige Rezepte anzugeben. Oft würde der Arzt draussen gerne eine ihm in diesem Falle

wirksam dünkende Arznei verschreiben, aber er weiss nicht, in welcher Form er sie geben soll. Bei der heutigen Ueberlastung des medicinischen Studiums ist es dem Arzte wohl erlaubt, sich einer solchen Brücke zu bedienen. Auch würde es nichts schaden, die Preise einzelner Arzneimittel anzugeben, damit der Arzt nicht mit dem einen oder andern Mittel hinsichtlich des Preises hereinfällt. Ebenso dürften in einem solchen Kalender die Krankheiten verzeichnet sein, die der Anzeigepflicht unterliegen. Verfahren gegen acute Vergiftungen und Verbrennungen sollten in keinem Kalender fehlen.

In einem Kalender für Frauen- und Kinderärzte wären noch folgende Angaben erwünscht: Grösse und Stand des Uterus in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten, die Lagen des Fötus, spezielle Bäder für Frauenkrankheiten, Desinfectionsverfahren bei Geburten und unvorhergesehenen Operationen, Kaiserschnitt etc., Harn- und Blutuntersuchungen, Pflege der Brustwarzen und Verhütung der Brustdrüsenentzündung, Extrauterinschwangerschaft, Eclampsie, Verfahren bei schweren Ohnmachten, Kinderheilstätten, Behandlung der Asphyxie Neugeborener, Krämpfe und Sommerdiarrhoen der Kinder, Pflege der Neugeborenen, Menge und Herstellung der Nahrung in den ersten Wochen bei künstlicher Ernährung, Verhütung und Behandlung von blennorrhoischen Augenerkrankungen, Serumtherapie, Milchuntersuchung etc.

Wenn Aufsätze, wie der über Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie und über Radfahren der Damen — der zwar, nebenbei bemerkt, recht interessant ist — wegbleiben, so würde Raum genug geschaffen, um über obige Themata kurze belehrende Bemerkungen zu bringen. Sehr bemerkenswert sind in der diesjährigen Ausgabe die Aufsätze von Kleinwaechter und Niebergall.

Auch sonst ist die Ausstattung des Kalenders eine sehr gute. Er ist nicht zu voluminös, auch finden sich noch verhältnismässig wenige Inserate in demselben.

Ref. hat in Obigem seine Ansichten und Wünsche offen ausgesprochen und es würde ihn freuen, wenn die Herren Verf. bei der Herausgabe eines neuen Jahrganges dieselben berücksichtigen würden. Hartz-Karlsruhe.

Litteratur-Verzeichniss.

Geburtshülfe.

Becken.

Paterson, The utility of a certain chart for the determination of pelvic asymmetry from a simple method of external pelvimetry. The american gyn. and obst. Journ. August.

Allgemeines.

Beck, G., Zwei Lysolvergiftungen infolge Verwechselung mit Ergotinlösung. Therapeut. Monatsh. Aug.

Micarelli, L'azione terapica del cotone in ostetricia. La clinica ostetrica. Agosto.

Patellani, Quesiti medico-legali relativi alla legittimità della prole. Sucina. No. 10.

Rauber, A., Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung. Leipzig.

Rosenfeld, Die Sexualproportion in Oesterreich in den Jahren 1895 u. 1896. Wiener Medizinische Blätter. No. 40.

Webster, Demonstration of casts used in obstetrical and gynaecological teaching. The american gyn. and obst. Journ. August.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes.

A discussion on the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. British med. Journal. September.

A discussion on puerperal fever in relation to notification. British med. Journal. September.

Baur, K., Ueber einen Fall von spontaner completer Uterusruptur: conservative Behandlung: Heilung. Centralbl. f. Gyn. XXIV. Jahrg. No. 39.

Bird, U., Placenta previa, with death of the fetus before ferm and delivery without hemorrhage. Amer. Journ. of Obst. and Diseas. of Wom. and Childr. Bd. XLII. No. 272.

Engström, O., Ueber Schwangerschaft im unvollkommen entwickelten Horne eines Uterus bicornis unicollis. Mitth. aus d. gynaek. Klin. d. Prof. O. Engström in Helsingfors. Bd. III. H. 2.

Herrmann, Zur Pathologie der Placenta. Centralblatt für Gynäkologie. No. 41.

Hofmeier, Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Münchner med. Wochenschr. No. 37.

Jacob, Zur Behandlung des Tetanus uteri. Münchner med. Wochenschrift. No. 35.

Kalt, Ein Beitrag zur puerperalen Infection. Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte. No. 19.

Krönig, Bemerkungen zum Aufsatze von Ahlfeld: „Beiträge zur Frage von der Entstehung der fieberhaften Wochenbettserkrankungen". Centralblatt für Gynäkologie. No. 42.

Louisville, Fibroid tumors of the uterus complicating pregnancy. New York med. Journal. September.

Madlener, Zucker als wehenverstärkendes Mittel. Münchner med. Wochenschrift. No. 34.

Mond, Schwangerschaft und Ovarialtumor. Münchner med. Wochenschrift. No. 36.

Schiavoni, Il raschiamento dell' utero nelle infezioni puerperali. La clinica ostetrica. Agosto.

Smyly, The maternal mortality in childbed. British med. Journal. August.

Spaeth, Misserfolg mit Dührssen'scher Tamponade bei Atonia uteri. Münchner med. Wochenschrift. No. 35.

Targett, Cephalotripsy for the aftercoming head. British med. Journal. September.

Tussenbroek, Observations on human placentation in its second stage. British med. Journal. September.

Woods, Spontaneous rupture of the uterus. The american gyn. and obst. Journ. August.

Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Draghiescu und *Moschuna, Sion*. Abortus infolge Blennorrhoe des Uterus. Centralblatt für Gynäkologie. No. 40.

Hirst, John Cooke, Obstetrical technique in the maternity department of the university hospital. University Med. Magaz. Bd. XIII. No. 7.

Ponticelli, Il problema della sinfisiotomia considerato dal lato meccanico. La Clinica Ostetr. Bd. II. H. 9.

Ektopische Schwangerschaft.

Herzog, The pathology of tubar pregnancy: A summary of the study of forty cases. Amer. Journ. of Obst. and Diseas. of Wom. and Child. Bd. XLII. No. 272.

Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Balloch, Hernia in children. Amer. Journ. of Obst. and Diseas. of Wom. and Childr. Bd. XLII. No. 272.

Kraemer, Ein Fall angeborener (intrauteriner) complicierter Fractur des Unterschenkels. Münchner med. Wochenschrift. No. 36.

Lincoln, Congential dislocation of the shoulder, with report of a case. New York med. Journal. August.

Neuburger, Ueber die neue Dienstanweisung der bayerischen Hebammen hinsichtlich der Verhütung der Augeneiterung des Neugeborenen. Münchner med. Wochenschrift. No. 37.

Pfaundler, Ueber Stoffwechselstörungen an magendarmkranken Säuglingen. Wiener klinische Wochenschrift. No. 36.

Gynaekologie.

Bücher. — Monographien. — Berichte.

Unterberger, Die operative Thätigkeit auf der Abtheilung für Frauenkrankheiten des Krankenhauses der Barmherzigkeit in Königsberg vom 1. April 1897 bis 1. April 1900. Berlin.

Allgemeines.

Anspach, Br. M., Care of surgical cases in the gynecological department of the university hospital. University Med. Magaz. Bd. XIII. No. 7.

Bernstein, M., Wie schützt man sich vor geschlechtlichen Erkrankungen? Cassel.

Czerny, Ueber die Behandlung inoperabler Krebse. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXI. H. 2.

Mc Gaughey, J., Gynecology as a speciality. Ann. of Gyn. et Ped. Bd. XIII. No. 12.

Krafft-Ebing, Ueber sexuelle Perversionen etc. Wiener Medizinische Blätter. No. 37.

Martin, G., Frauenleiden und Männersünden. Leipzig.

Newman, R., Electricity in gynaecology and the present reluctance of gynaecologist to use electricity. Med. Record. Bd. LVIII. No. 13.

Oedön, Ueber Hydrotherapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Ungarische med. Presse. No. 35.

Seyler, E., Die Frau des XX. Jahrhunderts und ihre Krankheiten. Leipzig.

Tuszkai, Ueber Hydrotherapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Ungarische med. Presse. No. 33.

Warren, Hill, A new hypnotic. New York med. Journal. August.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Hebert, Kraurosis valvae. The British gynaecological Journal. August.

Kalischer, O., Die Urogenitalmusculatur des Dammes mit besonderer Berücksichtigung des Harnblasenverschlusses. Berlin.

Lawrence, Fl., Pelvic suppuration. Ann. of Gyn. et Ped. Bd. XIII, No. 12.

Uterus und Operationen an demselben.

A discussion on the natural history of fibroids and recent improvements in their treatment. British med. Journal. September.

Atlee, Chronic inversion of the uterus: some remarks on its diagnosis and treatment. The american gyn. and obst. Journ. August.

Beckers, Meine „Lagerungsbehandlung" bei Gestalts-, Lage- und Grösseveränderung des Uterus. Münchner med. Wochenschrift. No. 34.

Ferrari, Contributo al trattamento chirurgico degli spostamenti posteriori dell' utero. Sucina. Num. 10.

Gassmann, Betheiligung der Uterusschleimhaut bei der Vulvovaginitis gonorrhoica der Kinder. Corr. Blatt für Schweizer Aerzte. No. 18.

Hill, R. S., Retrodislocation of the Uterus. Amer. Journ. of Obst. and Diseas. of Wom. and Childr. Bd. XLII, No. 272.

Ludwig, Ein Fall von Elevatio uteri mit Lostrennung des Corpus von der Portio vaginalis unter Dehiscenz der Cervix. Wien. klin. Wochenschr. No. 39.

Purslow, An account of a case of complete inversion of the uterus of three year's duration. British med. Journ. September.

Richelot, Ueber die Behandlung des Gebärmutterkrebses. Wiener Medizinische Blätter. No. 38.

Smith, Lapthorn, The operative treatment of complete prolapse of the uterus in elderly women. Ann. of Gyn. et Ped. Bd. XIII, No. 12.

Smyly, Sarcoma deciduo-cellulare or deciduoma malignum. The British gynaecological Journal. August.

Vineberg, The technique, indications and remote results of suturing the round ligaments to the vaginal wall for retroversions and flexions of the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Diseas. of Wom. and Childr. Bd. XLII, No. 272.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Bandler, Die Bedeutung der Zähne in den Dermoidcysten. Wiener klinische Rundschau. No. 36.

Burage, L., The remote results of conservative operations on the ovaries and tubes. An analysis of eighty five cases. Amer. Journ. of Obst. and Diseas. of Wom. and Childr. Bd. XLII, No. 272.

Donati, C., Ueber einen Fall von Haematosalpinx und Haematometra. Zeitschrift f. Heilk. Bd. XXXI. (Neue Folge, Bd. I.) H. 9.

Keitler, H., Ovarialcyste, combinirt mit einem soliden und zwei cystischen Embryomen. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXXI. (Neue Folge, Bd. I.) H. 9.

Lindfors, Fall von atrophisirender Gefässunterbindung bei einer — wahrscheinlich tuberculösen — Salpingitis bilateralis wegen Unmöglichkeit der Exstirpation. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 41.

Scharlieb, Vaginal hysterectomy for cancer: its limitations and results. British med. Journ. September.

Skene, Keith. Ovarian cyst removed from the abdominal wall. The British gynaecological Journal. August.

Stanley, Body, Conservative surgery of the tubes and ovaries. British med. Journal. September.

Talmey, B. S., Primary carcinoma of the parovarium. Medic. Rec. Bd. LVIII, No. 12.

Waldstein, Ueber Cystenbildung in Ovarialresten. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 40.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Heil, Ein weiterer Beitrag zur Entstehung des Hautemphysems nach Laparotomie. Münchner med. Wochenschrift. No. 35.

Kelling, Zur Frage der Pneumonie nach Laparotomien in der Nähe des Zwerchfells. Münchner med. Wochenschrift. No. 34.

Löhlein, H., Zur Diagnose der tuberculösen Peritonitis. Deutsche med. Wochenschr. XXVI. Jahrg. No. 39.

Harnorgane. — Fisteln.

Casper, L., Zur Pathologie und Therapie der Blasentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. XXVI. Jahrg. No. 41.

Gräubner, Casuistischer Beitrag zur operativen Therapie der Blasenspalten. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 36.

Kolischer, Traumatisms of the bladder and urethra during labor and their sequelae. The american gyn. and obst. Journ. August.

Stoeckel, W., Ureterfisteln und Ureterverletzungen. Leipzig.

Vitrac, Il decubito ventrale permanente nella cura delle fistole vesico-vaginali. La Clin. Ostetr. Bd. II. H. 9.

Vineberg, Report of a case of nephrectomy for ascending tuberculosis, with some remark on cystoscopy and catherization of the ureters women. New York med. Journal. September.

Neumann, Verbesserter „Harnscheider" zum Auffangen der gesonderten Urine beider Nieren beim Weibe. Deutsche med. Wochenschr. Jahrgang XXVI. No. 38.

Reck, On a new method of operation for exstrophy of the bladder. New York med. Journal. August.

Technisches. — Akiurgie.

Latzko, Ein neues Instrumentarium zur Vornahme endovesicaler Operationen und des Ureterenkatheterismus beim Weibe. Wiener klinische Rundschau. No. 37.

Darm. — Hernien.

Foederl, O., Ueber Hydrokele muliebris. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXXI. (Neue Folge, Bd. I.) H. 9.

Jeannel, M., Pathologie chirurgicale du duodénum. Archives provincinales de chirurgie. No. 9.

Martens, Zur Kenntniss der Darmverschliessungen und -Verengerungen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LVII. H. 1.

Neugebauer, Bericht über die im Allgemeinen Krankenhause zu Mähr.-Ostrau operativ behandelten Fälle von Appendicitis. Prager med. Wochenschrift. No. 38.

Phelps, A. M.. The Phelps-operation for hernia and method of closure of abdominal wounds. Medic. Record. Bd. LVIII. No. 12.

Rotter, J., Zur Pathologie und Therapie der Douglasabscesse bei Perityphlitis. Deutsche med. Wochenschr. XXVI. Jahrg. No. 39.

Smoler, F., Darminvagination, bedingt durch ein melanotisches Sarcom des Dünndarmes. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXXI. (Neue Folge, Bd. I.) H. 9.

Wanach, Zur Casuistik der Achsendrehung des Blinddarmes. St. Petersburger med. Wochenschrift. No. 33.

Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Haegler, C., Händereinigung, Händedesinfection und Händeschutz. Basel.

König, Aseptik der Hände? Operation ohne direkte Berührung der Wunde mit Finger und Hand. Centralblatt für Chirurgie. No. 36.

Kossmann, Ueber die Wirkung des Chirols. Centralblatt für Chirurgie. No. 38.

Derselbe. Nochmals zur Desinfection der Hebammenhände. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 42.

Krezmar, H., Wertbestimmung von Jodoformgaze. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. XXXI. (Neue Folge, Bd. I.) H. 9.

Martin, Edw.. The preparations for operations in the authors service at the university hospital. University Med. Magazin. Bd. XIII. No. 7.

Sarwey und *Paul*, Berichtigungen zu Ahlfeld's Artikel: „Einige Bemerkungen zu den Tübinger Händedesinfectionsversuchen". Central-Blatt für Gynäkologie. No. 42.

Nervöse Erkrankungen. — Hysterie.

Roth. Die Differentialdiagnose der organischen und der hysterischen Hemiplegie. Wiener Medizinische Blätter. No. 38.

Voisin, Ueber Psychosen der Pubertätszeit. Wiener Medizinische Blätter. No. 36.

Mamma.

Brun, A., Die Nerven der Milchdrüse während der Lactationsperiode. Sitz.-Ber. der Kais. Acad. d. Wiss. in Wien. Bd. CIX. Abth. III. März.

Druckfehler-Berichtigung:

Auf S. 433 soll der Titel der Arbeit von Dr. Wilhelm Fischel lauten: Cystadenoma uteri polyposum.

In Heft 3 (Bd. XII, Seite 291. Zeile 13 von oben lies Hirnschädel statt Stirnschädel.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

I.

Klinische Erfahrungen über Placentaretention nebst bakteriologischen Untersuchungen.

Von

F. AHLFELD und F. STAEHLER.

Klinischer Theil (F. Ahlfeld).

Zur folgenden Besprechung benutze ich 37 Geburtsfälle, in denen eine manuelle Entfernung der Placenta sich nothwendig machte. Es sind lauter klinische Beobachtungen, in denen ich entweder selbst die Operation ausführte oder sie in meiner Gegenwart vom Assistenten oder Praktikanten ausführen liess. Nur wenige Fälle ereigneten sich in meiner Abwesenheit.

War ich zugegen, so habe ich während der Ausführung der Operation mir verschiedene Fragen vom Operateur beantworten lassen, die mir Aufklärung über die momentanen Verhältnisse und über die Ursachen der Anomalie geben sollten.

Das dann alsbald angefertigte Protokoll ist stets von mir mit bearbeitet worden, sodass die Zuverlässigkeit unserer Aufzeichnungen kaum angegriffen werden kann.

Diese 37 Operationen ereigneten sich in 18 Jahren bei 5600 Geburten (0,66 pCt.).

Ausserdem benutze ich bei der weiteren Besprechung noch 32 Fälle, in denen ein Eingehen in die Uterushöhle alsbald nach Ausstossung der Placenta vorgenommen wurde, theils um kleine Placentareste oder umfangreiche Eihautpartien zu entfernen, theils um nach der Quelle bestehender Blutungen zu forschen. Ich bezeichne diesen Akt mit „Revision" der Uterushöhle.

Wurde die Revision an eine manuelle Entfernung der Placenta angeschlossen, wie dies häufig geschieht, so ist der Fall in der ersten Serie der Fälle mit berücksichtigt, also nicht besonders berechnet.

Unter die 37 Operationen der manuellen Entfernung der Placenta sind alle Fälle einbezogen, in denen die Placenta in toto im Uterus zurückgehalten wurde oder die aus dem Uteruscavum ausgestossene Placenta nicht weiter geboren werden konnte, weil ein Theil noch im Uterus festhaftete, der erst gelöst werden musste. Aborte sind nicht berücksichtigt.

Es möchte der Procentsatz von 0,66 für diese Operation für eine Anstalt etwas hoch erscheinen. Ich bemerke desshalb, dass eine nicht geringe Zahl von Frauen die Anstalt gerade desshalb aufsuchte, weil sich in der Heimath, unter ungünstigen Verhältnissen, bereits ein oder mehrere Male die Lösung der Placenta nothwendig gemacht hatte, wie auch die Complikation mit Placenta praevia, die häufig Placentaretention mit sich bringt, ein Anlass ist, die Entbindungsanstalt aufzusuchen. Auch lasse ich mir angelegen sein, derartige Fälle aus der Poliklinik in die Anstalt zu transferiren, um eine bessere Gewähr für ein günstiges Resultat zu haben und um anormale Fälle einem grösseren Kreise Lernender zugängig zu machen.

Wenn ich zuerst auf die Ursachen der Retention in den vorliegenden Fällen eingehe, so schicke ich voraus, dass in allen Fällen zuerst die bekannten Versuche, durch äussere Manipulationen die Placenta zu entfernen, von sachverständiger und geübter Seite vorgenommen worden sind. Wohl in der grösseren Hälfte der Fälle habe ich selbst mich hierbei betheiligt.

Es sind daher für unsere Fälle die ätiologischen Momente auszuschliessen, die so oft in der Praxis vorkommen, wo zur Unzeit und ungeschickt ausgeführte Massage abnormen Lösungsmodus, heftige Blutungen etc. veranlasst, die dann die Operation durch innere Handgriffe nach sich ziehen.

Ausnahmslos ist in unseren Fällen die abwartende Methode anzuwenden versucht worden, d. h. der Uterus ist, solange keine erhebliche Blutung eintrat, unberührt geblieben.

Wenn trotzdem die Placenta nicht aus dem Cavum uteri in den schlaffen Theil des Genitalschlauchs herabgetrieben wurde oder mittels des Credé'schen Verfahrens nicht herausgedrängt werden konnte, so musste die Zurückhaltung entweder die Folge einer abnormen festen Vereinigung derselben mit der Uteruswand sein (Verwachsung), oder die Placenta konnte, obwohl gelöst, den Hohlraum, einer Verengerung halber, nicht verlassen (Retention). Auch ist es möglich, dass die nicht pathologisch angeheftete Placenta sich nicht lösen kann, weil die Wand der Gebärmutter sich nicht genügend contrahirt, vielmehr schlaff bleibt (Atonie, Paralyse der Placentarstelle).

In der Reihenfolge, wie ich hier die Ursachen angegeben habe, haben sie sich in unseren Fällen gezeigt.

Voran die abnorm feste Adhäsion, weit seltener die Zurückhaltung, nur in wenigen Fällen die Atonie.

Wenn ich für den gebräuchlichen Ausdruck „Verwachsung" den weniger bindenden „abnorm feste Vereinigung" benutze, so ist daraus zu entnehmen, dass eine anatomische Unterlage für

dieses Vorkommniss noch fehlt. Nicht zu zweifeln aber ist an der Thatsache, dass in diesen Fällen seltener die ganze Placenta, meist Theile derselben in abnormer Weise schwer löslich mit ihrer Unterlage verbunden sind.

Würde ungeübten Händen die Lösung nicht gelingen, und würde der Operateur dann von einer „verwachsenen Placenta" sprechen, so sind Zweifel ganz berechtigt, und in der Praxis werden in dieser Beziehung viele Fälle falsch gedeutet. In unseren Fällen ist es wiederholt auch dem Geübtesten nicht gelungen, bei ruhiger Vornahme der Operation, wo nicht die schwere Verantwortung für das Leben der Frau zu einem unkontrolirbaren Hasten führt, Theile der Placenta zu entfernen, obwohl sie dem Finger sehr wohl zugängig waren.

Wenn ich auch nicht in der Lage bin, den Beweis einer Verwachsung durch ein anatomisches Präparat zu bringen, so bin ich doch in der Lage, eine fast gleichwerthige Beobachtung zu verwerthen, indem wir in einem Falle den adhärenten Theil der Placenta uns zu Gesicht bringen und vor den äusseren Genitalien seine Lösung vornehmen konnten.

Fünf Sechstheile der Placenta waren aus dem Uterus ausgetreten, und bei Druck auf den Körper schlüpften sie aus der Schamspalte heraus. Mit der Placenta kam ein fester, ziemlich enger Ring zu Tage, in dessen Lumen das nicht gelöste Sechstheil sass. Der Finger musste 2—3 cm weit eingeführt werden, um über diesen Placentatheil hinwegzukommen. Ein kräftiger Zug an der geborenen Masse führte nicht zur Lösung des Restes; eher schien die Brücke zwischen beiden Theilen sich trennen zu wollen. So musste denn nach Umgreifen mit zwei Fingern der Cotyledo mit einiger Kraft abgeschält werden. Eine Untersuchung am 9. Tage des Wochenbetts zeigte uns einmal, dass trotz der Anwendung von Kraft die Entfernung nicht ganz gelungen war, denn man fühlte noch einen kleinen Rest, und dann, dass dieser Theil dicht über dem inneren Muttermund gesessen, dass also der feste, vor der Schamspalte liegende Ring der innere Muttermund bei invertirtem Cervix gewesen war.

Vergleicht man dagegegen, mit welcher Leichtigkeit sich bei Sectio caesarea die Placenta abschälen lässt, wo man ebenso losschälend verfahren kann, wie bei diesen „Verwachsungsfällen", so wird man zugeben müssen, dass hier in der That eine abnorm feste Verbindung besteht. Leider hat die pathologische Anatomie uns über das Eigenthümliche dieser Fälle noch keine Aufklärung verschafft.

Die Burckhardt'sche Erklärung[1]), dass in einem wesentlichen Theile dieser Fälle es sich um ungenügende Contraction der muskulösen Unterlage der Placenta handelte, kann für unsere Fälle keine Verwendung finden; auch nicht für die, wo im Tubenwinkel die adhärente Partie sich befand; denn stets war eine

[1]) Hegar's Beiträge. Bd. 1, S. 200. Siehe auch Bayer, Gynäkol. Klinik von W. A. Freund, 1. Theil.

ausgesprochene Kraftanwendung nothwendig, um die Theile abzuschälen.

Wie Burckhardt ein Präparat demonstriren konnte, wo Placentareste gelöst werden mussten — leider ist im Berichte nicht angegeben, ob bei der Operation an der Lebenden die Lösung Schwierigkeiten bot — und doch waren pathologische Veränderungen anatomisch nicht nachweisbar, so beobachtete ich einen Fall [1]), in dem die Placenta von geübter Hand nicht von der Uteruswand getrennt werden konnte und nach intrauteriner Tamponade sich die ganze Masse in toto leicht löste. Die Placenta bot makroskopisch keine Anomalien. Zu mikroskopischer Bearbeitung konnte sie der Zersetzung und Erweichung halber nicht verwendet werden.

Eine Erklärung für derartige Fälle steht noch aus. Aus weiter unten zu besprechenden Gründen halte ich es doch für wahrscheinlich, dass ein entzündlicher Vorgang mit Zelleneinlagerung die festere Haftbarkeit hervorbringt.

Während also ein anatomischer Beweis für diese Art der festen Vereinigung bisher noch nicht gebracht ist, geben uns doch die Vorkommnisse bei den Geburten, in denen Retentionen der Placenta vorkommen, deutliche Hinweise auch für die Aetiologie.

In unseren 36 Fällen handelte es sich 9 Mal, also in 25 pCt., um Placenta praevia, in ebensoviel Fällen waren bereits Geburten mit artificieller Lösung der Placenta vorausgegangen; 6 Mal bestand Fieber in der Geburt, zumeist bei Tympania uteri, 4 Mal Complikation mit Nierenentzündung und Eklampsie; 2 Mal Vorfall der Gebärmutter mit Hypertrophie und Elongation des Cervix; 2 Mal Lues; 2 Mal erfolgte die Geburt macerirter Früchte; 2 Mal bestand vorgeschrittene Tuberkulose; 1 Mal Adhäsion des Uterus nach vorausgegangener Sectio caesarea, 1 Mal Conglutinatio orificii ext.

Eine ganze Reihe von Geburten wurde durch Operationen complicirt.

In einer anderen Reihe zeigten sich nach der Geburt Abnormitäten im Bau der Placenta, die ein Festhaften wohl erklären konnten.

Kurz, es bleiben nur sehr wenige Fälle übrig, in denen sich Complicationen nicht nachweisen liessen.

Ein Theil dieser Complicationen lässt eine Erklärung des Zustandekommens der Placentaretention zu.

Schon wiederholt [2]) habe ich darauf aufmerksam gemacht, wie gerade Placenta praevia häufig Verwachsung der Placenta zur Folge hat. Meine Vermuthung geht dahin, dass aus dem Cervix Entzündungserreger in den unteren Theil des Cavum

---

[1]) Zeitschrift für prakt. Aerzte, 1899, Heft 13.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 25, S. 514. — Verh. der Deutsch. Ges. für Gyn., Bd. 2, S. 158. — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 16, Heft 2.

uteri wandern und dort organische Veränderungen der Decidua hervorrufen.

Auch die häufige Wiederkehr der „Verwachsung" nach vorausgegangenen Placentalösungen lässt darauf schliessen, dass Anomalien des Endometriums die abnorme Verbindung herbeiführen.

Bei bestehender Nierenentzündung, Lues, Tuberculose, bei macerirten Früchten lassen sich wohl die Veränderungen im Placenta- resp. Deciduagewebe für die Anomalie verantwortlich machen.

Für die abnorm gebildeten Placenten (zungenförmige Placenta, Placenta succenturiata, getheilte Placenta, Placenta circumvallata etc.) ist schon allseitig zugegeben, dass durch ihre abnorme Gestaltung auch eine abnorme Verbindung resultiren könne.

Gerade diese in ihrer Form verbildeten Placenten führen uns darauf, wie besonders der Uebergang der Decidua serotina zur Decidua reflexa leicht Gewebsveränderungen zeigt, die ein Festerhaften des Randes zur Folge haben. Die von mir aufgestellte Behauptung, dass auch bei der normalen Placenta der Rand fester hafte als die Fläche, woraus sich m. E. bei der normalen Loslösung die mediane Abhebung ergiebt, habe ich zum Theil auf die Beobachtungen bei Placentaretention gestützt, wo so häufig der Rand kleine Defecte zeigt, und das Chorion in seiner Randpartie von der Placenta abreisst.

Diese Thatsache konnten wir nun in 37 Fällen und noch häufiger in den 32 Fällen, in denen zum Theil kleine Reste der Placenta zurückblieben, immer und immer wieder bestätigen. Ich liess den Operateur ganz besonders darauf achten, wo er die meisten Schwierigkeiten bei der Entfernung habe. An der geborenen Placenta wurde dann, so weit dies noch möglich war, festgestellt, um welche Partieen an der Placenta es sich gehandelt habe. Auffällig häufig finde ich in den Protokollen notirt, dass es sich um Randpartieen gehandelt habe.

Ebenso besteht bei Tympania uteri ein Entzündungsvorgang, der in seiner Consequenz eine innigere Vereinigung der Placenta mit der Uteruswand nicht selten veranlasst.

Bei der Frage, ob die unterbliebene Lösung der Placenta oder eines Theiles derselben auch Folge einer allgemeinen oder partiellen Unthätigkeit der Uteruswand (Atonie) sein könne, befinde ich mich in Widerspruch mit der jetzt zumeist vertretenen Ansicht. Ich glaube, hier verwechselt man Ursache und Wirkung. Nicht die Atonie ist das Primäre, die dann Festhaften der Placenta und Blutung erzeugt, sondern das Festhaften ist das Primäre, und die Blutung mit Atonie ist die Folge.

Wie sollte es sonst kommen, dass der gesunde, bis zur Austreibung des Kindes in voller Regelmässigkeit und Kraft arbeitende Uterus mit einem Male versagte, und umgekehrt, dass ein atonischer Uterus in demselben Augenblick, wo das restirende Placentastück entfernt ist, sich auf das kräftigste contrahirt.

Weit verständlicher ist der Vorgang, wenn man den Blutverlust als Ursache der Atonie ansieht, wie wir dies regelmässig bei den Fällen von conservativem Kaiserschnitte sahen, in denen das Organ durch Gummischlauch blutleer gemacht wurde. So lange diese Blutleere besteht, stellt der Uterus einen schlaffen, atonischen Sack dar, löst man den Schlauch und lässt Blut zuströmen, so röthet sich die Muskulatur und zieht sich mehr weniger kräftig zusammen.

So stelle ich mir auch die Vorgänge bei Retention der zum Theil gelösten Placenta vor. An den Stellen, an denen das Zottengewebe aus seinem Bette gelöst ist, entströmt das Blut den Sinus der Schleimhaut und bewirkt je nach der Menge eine allgemeine oder eine partielle Blutleere. Erschlaffung des Muskelgewebes (Atonie) ist die Folge dieser Verblutung. Sobald das noch adhärente Stück gelöst ist, zieht sich der Uterus zusammen, und die Blutung beginnt zu stehen.

Auch für die Zurückhaltung von Placentapartieen in den Gebärmutterhörnern (Tubenwinkelplacenten) ist der Vorgang der gleiche. Gewöhnlich ist es der Placentarand, der dem Tubenwinkel aufsitzt und dazu wohl noch mit der dort nicht gleichmässig entwickelten Schleimhaut in abnormer Weise sich verbinden kann. Es kommt auch in diesen Fällen weniger auf die mangelhaftere Contractionsfähigkeit dieser Uterusspartie an, die unter Umständen vorhanden sein mag, als auf das primäre Festhaften der dort sitzenden Randpartie.

Was endlich die Ursachen der Zurückhaltung der bereits gelösten Placenta im Cavum uteri anbetrifft, so haben wir dies relativ am häufigsten nach den Geburten beobachtet, wo das Kind durch den noch nicht genügend erweiterten Mutterhals schnell hat entwickelt werden müssen, also in Fällen, wo man bei Beckenendlage häufiger die Umschnürung um den Hals beobachtet, die der Entwickelung des Kopfes so grosse Schwierigkeiten entgegensetzen kann. Vor Jahren, als wir noch die kalte Douche gegen Nachgeburtsblutungen anwendeten, mag auch dieser Reiz nicht selten eine unerwünschte Contraction eines unterhalb der Placenta gelegenen Abschnittes herbeigeführt haben.

Die durch reine Retention der Placenta veranlassten Placentaoperationen sind übrigens immer seltener geworden. Dies mag seinen Grund auch darin haben, dass die in der allgemeinen Praxis früher und auch jetzt noch üblichen zur Unzeit ausgeführten Manipulationen am Uterus im Beginn der Nachgeburtsperiode bei uns ganz wegfallen.

Der Verlauf der Wochenbetten nach diesen 69 Ausräumungen der Uterushöhle in und gleich nach der Nachgeburtsperiode war folgender: 29 Frauen machten ein vollständig fieberloses Wochenbett durch, 23 zeigten leichtes Fieber, 13 waren schwerer krank, 4 starben.

Was zuerst die Todesfälle anbetrifft, so starb eine Frau 13 Stunden nach Wegnahme einer Placenta praevia zugleich unter hohem Fieber an Anämie. Ein Mal war bei Versuchen, die künstliche Frühgeburt einzuleiten in der Heimath der Cervicalcanal durchbohrt worden. Es erfolgte eine tödtliche Peritonitis. Denselben Ausgang hatte ein Geburtsfall, in dem die Hebamme des Heimathsorts eine Verletzung der Cervixschleimhaut mit Infection herbeigeführt hatte. In den beiden letzten Fällen ergab die Autopsie unzweifelhaft den Zusammenhang zwischen den erwähnten Verletzungen und der tödtlichen Erkrankung. Der vierte Fall betraf eine Frau mit Placenta praevia, die in der Heimath wiederholt tamponirt und dann per Eisenbahn nach Marburg transportirt wurde. Sie trat unter hohem Fieber, ziemlich ausgeblutet ein und erlag nach ca. 30 Tagen einer Thrombophlebitis mit Pneumonie.

Sämmtliche 4 Frauen sind uns in partu zugegangen, nachdem drei von ihnen zu Haus bereits inficirt waren; auch die vierte war zu Haus untersucht worden.

Eine demnächst erscheinende Dissertation aus meiner Anstalt, in der die Todesfälle im Wochenbette von 1883 bis 1900 berücksichtigt sind, bringt ausser den Geburtsberichten auch die ausführlichen Sectionsprotokolle des pathologischen Instituts und bestätigt die eben gemachten Angaben.

In den 13 Fällen von längerdauernder Erkrankung war einige Mal mit Bestimmtheit eine andere Ursache des Fiebers vorhanden. 3 Mal handelt es sich um Mastitis, zwei Mal um Placenta praevia (in einem Falle mit Conglutinatio orificii externi complicirt), ein Mal bestand Tympania uteri mit Fieber in partu bei Prolaps der schwangeren Gebärmutter; 1 Fall war mit einem Ovarialtumor complicirt, der peritonitische Erscheinungen machte und durch Laparotomie entfernt wurde, ein Mal handelte es sich um Nephritis gravidarum, ein Mal um Lues mit macerirtem Kind.

Nur in 4 Fällen war die Wochenbettserkrankung auf nichts anderes zu beziehen.

Wenn also auch das Gesammtresultat, was die fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett anbelangt, wesentlich ungünstiger ist, als der Durchschnitt der fieberhaften Erkrankungen überhaupt, 58 pCt. mit 5,8 pCt. Todesfällen gegenüber 34 pCt. mit 0,58 Todesfällen, so ergiebt sich doch aus dem oben mitgetheilten, dass an dieser Verschlechterung der Wochenbettsstatistik nicht der Eingriff der Ausräumung des Uterus den Hauptantheil trägt.

Keiner der Todesfälle kann diesem Eingriffe zur Last gelegt werden; nur einzelne der ernsteren Erkrankungen sind als Folge des Eingriffs anzusehen. Im übrigen handelt es sich nur um leichte Erkrankungen.

Es erscheint mir nicht unwichtig, darauf hinzudeuten, wie verschieden die Wochenbetten sich gestalteten, wo es sich um eine Entfernung der ganzen Placenta oder umfangreicher Theile

derselben und wo es sich um eine Revision der Uterushöhle handelte. Die Wochenbetten verliefen in der

	1. Serie		2. Serie	
fieberlos	13 Mal	= 39,4 pCt.	16 Mal	= 50 pCt.
mit leichtem Fieber	12 „	= 36,4 pCt.	11 „	= 34,4 pCt.
mit längerem Fieber	8 „	= 24,2 pCt.	5 „	= 15,6 pCt.
	33 Mal		32 Mal.	

Die einfache Ausräumung nach der Geburt der Placenta stellt sich danach als ein wenig gefährlicher Eingriff dar, während die Lösung der Placenta etwas ernstere Consequenzen zeitigt. Immerhin ersehen wir aus unseren Beobachtungen, dass die Gefahren dieser Operation, die in der allgemeinen Praxis so auffällig hervortreten, indem viele Frauen einer Infection erliegen, in der Anstalt minimale genannt werden können.

Zur Ausführung der Operationen bemerke ich, dass sie alle ohne Handschuhe und ohne Scheidenspiegel gemacht worden sind. Stets nahm sich der Operateur Zeit zu einer gründlichen Händedesinfection, während dessen von Seiten einer anderen Person die Gebärmutter weiter massirt wurde, bis die Desinfection beendet war.

Die Frau, die, wie bei uns üblich, im Beginne der Geburt mit 3 procentigem Seifen-Cresol ausgespült war, wurde, während der Operateur sich desinficirte, nochmals in derselben Weise an den äusseren Genitalien und in der Scheide gereinigt. Für den Operateur leicht erreichbar wird eine Schüssel mit 3 procentigem Seifenkresol hingestellt, damit er, wenn er seine beschmutzte Hand aus den Genitalien herausführt, um dann nochmals einzugehen, die Hand gehörig in der Desinfectionsflüssigkeit abspülen kann. Unter Umständen muss diese Procedur öfters wiederholt werden.

Der Operateur hat stets mit der äusseren Hand zu controlliren event. den Uterus zu dirigiren, d. h. ihn, der inneren Hand bequem, zu verschieben und herabzudrücken.

Wenn es möglich ist, vermeide man das Eindringen in die Uterushöhle. Ragt z. B. die halbe Placenta aus dem Uterus heraus, so versuche ich zunächst einen sanften Zug an diesem Theile in der Richtung gegen das Kreuzbein. Bisweilen folgt die andere Hälfte, ohne dass man einzudringen nöthig hat. Würde durch den Zug der schon geborene Theil von einem noch adhärenten Theile getrennt, so wäre dies kein grosser Schaden, denn nach Entfernung der Hauptmasse lässt sich leichter in die Uterushöhle hineingelangen, und die Gefahr einer Infection ist beim verkleinerten, sich contrahirenden Uterus geringer, als beim ausgedehnten und schlaffen Organe.

Ich sehe daher in der stückweisen Entfernung der adhärenten Nachgeburt keine solche Gefahr, wie man sonst diesem Verfahren zuschreibt. Mit jedem entfernten Theile wird die Erreichbarkeit des noch festsitzenden gefördert.

Ist der Contractionsring zu eng, um die ganze Placenta mit der Hand zusammen auf einmal herauszubefördern, nachdem man sie gelöst hat, so ziehe ich die Hand allein aus dem Uterus heraus, fasse den unteren Rand der Placenta mit zwei Fingern und ziehe sie, wie oben beschrieben, nach unten heraus.

Zweckmässig ist es, der Lösung und Entfernung stets eine Revision folgen zu lassen. Wir fügen ausserdem eine Uterusausspülung mit 75 procentigem Alcohol hinzu.

Einer besonderen Besprechung bedürfen die Fälle, wo bei bestehender septischer Endometritis sich eine Loslösung der Placenta nothwendig macht.

Unzweifelhaft liegt hier in der stückweisen Loslösung der Cotyledonen eine Gefahr, den septischen Process des Uterusinnern tiefer in die Gewebe hineinzutragen und eine locale Sepsis in eine allgemeine zu verwandeln.

Es fragt sich daher, ob man in solchen Fällen unter Umständen nicht besser von der manuellen Lösung absieht.

Zu dieser Erwägung führte mich die schon oben beschriebene Beobachtung eines Geburtsfalls mit Tympania uteri complicirt, in dem es uns nicht gelang, die Placenta zu lösen, wir deshalb den Uterus tamponirten und am anderen Tage mit den Tampons die spontan gelöste Placenta heraustreten sahen. Den gleichen Gedanken finde ich in einer Dissertation von Heimbucher[1]) ausgesprochen. Er schreibt auf Seite 41: „Es heisst in den Journalen, dass bei Zersetzung und Verjauchung des Uterusinhaltes die künstliche Entfernung der Nachgeburt vorgenommen wurde, um so schnell als möglich die Gebärmutterhöhle zu entleeren. Auch in diesen Fällen war vorher die Expression nach Credé ohne Erfolg geblieben. Ob diese Indication für den intrauterinen Eingriff anzuerkennen ist, bezweifele ich, denn mir scheint es, als ob bei dem Manipuliren zwischen der faulenden, mit Fäulnissbakterien und Eiterkokken durchsetzten Placenta und der Uteruswand die Entzündungserreger direct in die mütterlichen Venensinus hineingedrückt werden müssen, wodurch natürlich die verderblichsten Infectionen hervorgerufen werden. Es lässt sich nicht leugnen, dass eine grosse Infektionsgefahr bei verjauchtem Uterusinhalte schon besteht, aber ich glaube, dass die Aussichten auf Erhaltung des Lebens doch noch besser sind, wenn man neben antiseptischen Ausspülungen oder Tamponaden die Ablösung der Placenta den Naturkräften überlässt."

Blutet es in einem solchen Falle nicht, so würde ich bei verwachsener Placenta zunächst von der manuellen Lösung absehen, vielmehr den Uterus, wie wir im obigen Falle gethan, ausstopfen.

Zwingt hingegen die Blutung zu einem activeren Vorgehen, so würde ich es von einem Versuche abhängig machen, ob ohne Zerstückelung der Placenta der Uterus sich ausräumen liesse,

[1]) Ueber Indication und Prognose der manuellen Placentarlösung. Königsberg. 1900.

anderen Falls gleicherweise die Tamponade nach Dührssen ausführen. Für beide Fälle setze ich voraus, dass Versuche mittels Massage und Expression erfolglos gewesen sind.

Die beiden letzten Fälle von Placentalösung gaben uns Gelegenheit, bakteriologische Untersuchungen vorzunehmen, deren Resultat nicht ohne Einfluss auf unser geburtshülfliches Handeln sein dürfte.

Die beiden Fälle sind auch klinisch von hohem Interesse, weshalb ich sie zuerst kurz referiren will, ehe von den bakteriologischen Untersuchungen die Rede seiu soll.

Frau L., zum siebenten Mal schwanger, wird uns vom Arzt überwiesen weil in den letzten 3 Geburten schwere Blutungen eine manuelle Lösung der Placenta nothwendig gemacht hatten. Die Schwangerschaften waren ziemlich schnell auf einander gefolgt: 1895, 1897, 1899, 1900. Die Frau stillte 11 bis 15 Monate.

Unregelmässigkeiten fanden sich sonst nicht vor. Drei Tage vor Beginn der Wehen ging das Fruchtwasser zum Theil ab. Die Geburt ging ausserdem ohne jede Anomalie vor sich.

Hingegen förderten die nach zwei Stunden vorgenommenen Expressionsversuche die Placenta nicht heraus, und bei andauernder Blutung musste zur manuellen Entfernung geschritten werden.

Die Placenta sass in ihrer ganzen Ausdehnung fest und konnte nur stückweise entfernt werden. Nach Entfernung der Hauptmassen blieben an der Placentarstelle noch derbe, zottenartige, in das Gebärmutterlumen hineinragende Stränge haften, die sich digital nicht entfernen liessen. Aus diesem Grunde wurde eine feste Ausstopfung der Gebärmutter und Scheide mit Jodoformmull vorgenommen.

Die Frau verfiel bei einem Gesammtblutverluste von 1700 g ziemlich stark, erholte sich aber unter geeigneten Massnahmen wieder und verliess am 17. Tage gesund die Anstalt.

Das Wochenbett verlief unter mittelstarken endometritischen Erscheinungen. Am 6. Tage des Wochenbetts wurde von Dr. Stähler unter den bekannten Cautelen Lochiensecret aus dem Uteruscavum entnommen, das zu den unten zu referirenden Untersuchungen benutzt wurde.

2. Frau G., ebenfalls zum siebenten Mal schwanger, hatte bei den zwei vorhergehenden Geburten eine Placentalösung durchgemacht. In der letzten Geburt wurde sie mit Tympania uteri zu uns transportirt und einer Hypertrophie und einer Elongation der Cervix halber bei lange bestehendem Prolapse war die Entfernung der faultodten, stinkenden Frucht sehr schwer zu bewerkstelligen. Da die Placenta weder von aussen noch durch innere Handgriffe herauszubefördern war, so wurde tamponirt. Am anderen Tage folgte sie spontan[1]). Die Frau war schwer krank.

Diese Erlebnisse veranlassten sie, die nächste Entbindung in der Anstalt abzuwarten. Leider liess sie sich, als in der Heimath das Wasser abging, von der Ortshebamme untersuchen, die sich der anatomischen Anomalien halber aber nicht orientiren konnte und daher länger und brusquer untersuchte. Die Folge dieser Untersuchung war eine Verletzung der Cervixschleimhaut und eine Infection.

Die Frau trat mit Fieber in die Anstalt ein. Wiederum, wie bei der vorigen Geburt, entwickelte sich eine Tympania uteri, und wiederum machte sich eine Placentalösung nothwendig.

Die Frau erlag einer vom Cervix ausgehenden Eiterung und consecutiver Peritonitis. Ein Schleimhautdefect im Cervix war, wie die Section ergab, der Ausgangspunkt der Erkrankung, während die Stellen, wo die Placenta gesessen hatte und gelöst waren, vollständig frei geblieben waren.

[1]) Einen kurzen Bericht über diese und die gleich zu beschreibende folgende Geburt habe ich in der Zeitschrift für praktische Aerzte, 1899, No. 13 und 1900, No. 18 gegeben.

In diesem Falle entnahmen wir in dem Momente, wo das in Schädellage faultodt geborene Kind ausgetreten war, aus der Tiefe der Steisskerbe, also von einer Stelle, die mit der Cervix- und Scheidenwand in keinerlei Berührung gekommen sein konnte, Material, um die Mikroorganismen kennen zu lernen, die hier Fieber und Tympania uteri mit stinkender Gasbildung veranlasst hatten.

Bakteriologische Untersuchungen des Uterussecrets dieser beiden Frauen (Dr. Stähler).

Fall L.: 1900, No. 248.

Die Entnahme von Uteruslochien mittelst Doppelspeculum geschah nach der in Band 9, Seite 741 dieser Zeitschrift beschriebenen Methode[1]).

Die Uteruslochien flossen nach Ausziehen des Stiftes aus der äusseren Röhre des Speculums in reichlicher Menge ab, waren schmutzig gelbbraun gefärbt und sehr übelriechend.

Von den in 4 sterilen Glasröhrchen angesogenen Massen wurde verimpft:

a) in 2 Bouillonröhrchen,

b) in 2 Röhrchen mit hochgeschichtetem Traubenzuckeragar, wovon je 1 Verdünnungsröhrchen angelegt wurde (nach Methode von Liborius).

Weiterhin wurden von den Lochien 4 Ausstrichpräparate angefertigt, die mit Löffler'schem Methylenblau gefärbt wurden. Es waren in diesen Ausstrichpräparaten zahlreiche Leucocyten zu sehen, ferner ziemlich kurze und dicke Stäbchen und kleine Kokken in regelloser Anordnung.

Ad a: Beide Bouillonröhrchen zeigten nach 24 Stunden intensive Trübung, geringen, grauweisslichen, krümeligen Bodensatz.

Von Bacterien enthielten sie:

1. ziemlich kurze und dicke bewegliche Stäbchen mit abgerundeten Enden und

2. weniger zahlreiche, kleine, meist paarige, seltener in kurzen Ketten angeordnete Kokken mit rundem Kern.

Bei häufigem Isolirungsversuch der beiden Bakterienarten mittelst Plattenverfahren wachsen immer nur üppige, mattweise, z. T. confluirende Colonien auf der Oberfläche des Agars, in den tieferen Schichten kleinere, manchmal wetzsteinförmige; in allen Colonien nur die sub 1 erwähnten Stäbchen.

Bei Ueberimpfen aus den Originalröhrchen in andere Bouillonröhrchen wuchsen immer Stäbchen und Kokken neben einander.

Die durch das Plattenverfahren isolirten Stäbchen hatten folgende Eigenschaften: sie waren ziemlich kurz und mässig dick,

---

[1]) Ich benutze diese Gelegenheit, um einen Irrthum in der Arbeit von Draghiescu und Sion-Moschuna (Centr. f. Gyn., 1900, No. 40, S. 1057) richtig zu stellen, die behaupten, Stähler und Winckler hätten zur Entnahme der Lochien aus der Uterushöhle ein röhrenförmiges Holzspeculum benutzt. Das trifft nur für eine kleine Zahl von Fällen zu. In der Hauptsache benutzten sie ein doppeltes metallenes Uterusspeculum, das mit grösserer Sicherheit Verunreinigung vermeiden liess, als das von den Autoren abgebildete.

brachten binnen 24 Stunden Milch zur Gerinnung, bildeten im geschlossenen Schenkel eines mit Traubenzuckerbouillon (1 %) beschickten Gährungsröhrchens reichlich Gas (reichlich $^1/_3$ des Schenkels mit Gas gefüllt), trübten Bouillon gleichmässig und verursachten Fäulnissgeruch derselben, waren in hängenden Tropfen lebhaft beweglich und entfärbten sich bei dem Gram'schen Verfahren, während die in den Originalröhrchen ihnen beigesellten kleinen Kokken (Streptokokken) zum grössten Theil bei der Gram'schen Färbung den Farbstoff festhielten. Da zudem die Ausstrichculturen auf schräg erstarrtem Agar in ihrem gefelderten Aussehen grosse Aehnlichkeit mit entsprechenden Typhusculturen hatten, so wurden die Stäbchen als Bacterium coli commune angesprochen.

Ad b: In den Originalröhrchen ganz kleine, unzählige Colonien weisslicher Färbung; in den Verdünnungsröhrchen etwas grössere Colonien, aber auch noch sehr dicht stehend. In allen Röhrchen reichliche Gasbildung.

Isolirt waren keine Colonien aus den Röhrchen zu erhalten, weil sie zu dicht standen; in den Präparaten, die immer Theile mehrerer Colonien enthielten, waren stets dieselben Stäbchen und Kokken neben einander zu sehen, wie in den Originalbouillonröhrchen sub a; Stäbchen und Kokken wuchsen dementsprechend auch gut in Bouillon.

Isolirungsversuch der Kokken mittelst mehrmaligen Plattenverfahrens misslang zunächst auch hier.

Thierversuche mit den bei Frau L. gefundenen Bacterienkulturen.

I.

Von einer Reinkultur der als Bact. coli angesprochenen Stäbchen auf Agar (3. Generation) wurde eine Anzahl Colonien mit Oese abgeschabt und in 5 ccm steriler Bouillon aufgeschwemmt. 0,2 ccm dieser Aufschwemmung wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt.

Das Thier war 2 Tage lang krank, frass fast nichts und zeigte sehr frequente Athmung, erholte sich dann aber und blieb gesund.

II.

0,3 ccm derselben Aufschwemmung wie sub I wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt.

Erfolg wie bei Maus I. Vom 3. Tage an erholte sich das Thier und blieb gesund.

III.

0,4 ccm einer 24stündigen Reinkultur der Stäbchen in Bouillon (3. Generation) wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt.

Die Maus wurde schwerkrank, sass meist in zusammengekauerter Stellung mit gesträubten Haaren da, frass selten und hatte verklebte Augenlider. Am 6. Tage wurde sogar Exitus erwartet. Vom 7. Tage an trat aber Besserung und allmähliche Erholung ein.

IV.

0,2 ccm einer 24stündigen Bouillonkultur (2. Ueberimpfung), welche das Gemisch der Stäbchen und Kokken der Originalbouillonröhrchen enthielt, wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt.

Das Thier erkrankte bald nach der Injection und starb 22 Stunden nach derselben.

Section unter bacteriologischen Kautelen; Impfungen von:

1. Bauchhöhlenflüssigkeit (geringe Menge serösen Aussehens) in Bouillonröhrchen;
2. Milzstückchen in Bouillonröhrchen;
3. Herzblut in Bouillonröhrchen.

Ausserdem wurden von Milzsaft und Herzblut Ausstrichpräparate angefertigt.

In den Ausstrichpräparaten waren ausserordentlich zahlreiche Stäbchen (Bact. coli?) und kleine, zu kurzen Ketten oder paarig angeordnete Kokken zu sehen; im Herzblut waren die Leukocyten stark vermehrt, zum Theil mit den Bacterien angefüllt.

In den Bouillonröhrchen sub 3 entstand binnen 24 Stunden starke Trübung, geringer, weisslicher, krümeliger Bodensatz. In allen waren nebeneinander zahlreich die mehrfach erwähnten Stäbchen und kleine, zum Theil in langen Ketten angeordnete Kokken mit rundem Kern zu sehen. Beide Bacterienarten waren also gleichmässig in den Thierkörper eingedrungen; im Vergleich mit dem Ausfall der Impfungen sub I—III ist aber wohl die Hauptvirulenz den Streptokokken zuzuschreiben.

V.

0,3 ccm derselben Bouillonkultur wie sub IV (Gemisch von Bact. coli und Streptokokken) wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt.

Das Thier starb schon 16 Stunden nach der Injection.

Impfergebniss aus dem Körper der Maus genau wie sub IV.

VI.

0,4 ccm einer 3tägigen Bouillonkultur mit dem Gemisch von Bact. coli und Streptokokken, die aus dem Herzblut von Maus V stammten, wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt.

Das Thier starb 15 Stunden nach der Injection.

Impfergebniss aus Bauchhöhlenflüssigkeit, Milz und Herzblut gerade so wie bei Maus IV und V.

Fall G.: 1900. No. 255.

Aus der Steisskerbe des bei Tympania uteri geborenen, faultodten Kindes wurde mit sterilem Platinlöffel ein Theil der stark erweichten Haut abgeschabt und in ein steriles Reagensglas gebracht.

Von den abgeschabten Massen wurde sofort auf dem Laboratorium geimpft:

a) in 2 Bouillonröhrchen;

b) in hochgeschichteten Traubenzuckeragar (Methode von Liborius) und zwar:

1. ein Originalröhrchen;
2. aus diesem ein Verdünnungsröhrchen.

Ad a: Beide Bouillonröhrchen zeigten nach 24 Stunden intensive Trübung, krümligen, grau-weissen, ziemlich reichlichen Bodensatz und einen penetranten Fäulnissgeruch. In den aus den beiden Röhrchen entnommenen Proben zeigten sich nebeneinander:

1. kleine Kokken in mittellangen Ketten mit rundem Korn;
2. kleine Kokken in Häufchen mit rundem Korn;
3. weniger zahlreiche, mittellange, mässig dicke Stäbchen.

Durch dreimaliges Plattenverfahren liessen sich isoliren:

1. kleine, weisse, meist nur punktförmige Colonien, welche kleine Kokken in mittellangen und kurzen Ketten mit rundem Korn enthielten, welche in Bouillon nur ganz leichte Trübung hervorriefen und mässigen, weissen, krümligen Bodensatz bildeten, im Gelatinestich als kleine, weisse Pünktchen ohne Verflüssigung wuchsen; (Thierversuche s. u.);

2. üppige, goldgelbe Colonien, welche kleine Kokken in Häufchen enthielten mit rundem Korn, die in Bouillon geringe allgemeine Trübung verursachten und gelblichweissen Bodensatz bildeten, in Gelatinestichkultur langsame Verflüssigung hervorriefen. (Thierversuche s. u.).

Die Stäbchen wuchsen bei keinem der angestellten Plattenverfahren, wuchsen dagegen bei Ueberimpfung aus dem mit dem ursprünglichen Impfmaterial beschickten Bouillonröhrchen in neue Bouillonröhrchen ganz gut neben den Strepto- und Staphylokokken und verursachten immer starken Fäulnissgeruch. (Thierversuch mit dem Gemisch der 3 Bacterienarten s. u.).

Ad b: In dem hochgeschichteten Traubenzuckeragar wuchsen sowohl im Original- wie im Verdünnungsröhrchen zahlreiche, weisslich gefärbte Colonien. Auf dem Grunde des Originalröhrchens bildeten sich 5 Gasblasen, auf dem Grunde des Verdünnungsröhrchens eine Gasblase.

Von den Colonien, die so dicht standen, dass keine isolirt zu entfernen war, wurde in 2 Bouillonröhrchen geimpft. In diesen wuchsen nebeneinander wieder die in den mit ursprünglichem Impfmaterial beschickten Bouillonröhrchen enthaltenen Strepto- und Staphylokokken und Stäbchen. Auch hier führte dreimaliges Plattenverfahren nicht zur Gewinnung einer Stäbchenreinkultur.

Thierversuche mit den bei Frau G. gewonnenen Bacterienkulturen.

I. 1. 9. 1900.

0,2 ccm einer 24stündigen Bouillonkultur der durch Plattenverfahren isolirten Streptokokken (4. Generation) wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt. Das Thier zeigte schwere Krankheitserscheinungen (zusammengekauerte Haltung, sehr frequente Athmung, verklebte Augenlider) mit Beginn des 3. Tages, starb 4 Tage 12 Stunden nach der Injection.

Section unter bacteriologischen Kautelen; Impfungen von:

1. Bauchhöhlenflüssigkeit (geringe Menge, serös-eitrig, bei etwas trübem Peritoneum) in Bouillonröhrchen;

2. Milzstückchen in Bouillonröhrchen (Milz ziemlich gross);

3. Herzblut in Bouillonröhrchen.

Ad 1: Bouillonröhrchen nach 24 Stunden intensiv getrübt, geringer, weisslicher Bodensatz. Neben Streptokokken in kurzen Ketten mit kleinem, rundem Korn sind vereinzelte grosse Stäbchen vorhanden. (Verunreinigung.)

Ad 2: Bouillonröhrchen nach 24 Stunden leicht getrübt; weisslicher, krümlicher Bodensatz. Es finden sich Streptokokken in kurzen und mittellangen Ketten mit kleinem, rundem Korn in Reinkultur.

Ad 3: Bouillonröhrchen bleibt steril bei 8tägiger Beobachtung.

II. 1. 9. 1900.

0,3 ccm derselben Streptokokkenkultur wie sub I wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt. Das Thier war krank vom Beginn des 3. Tages an, sterbend vom 6. Tage an. Genau 7 Tage nach der Injection, als nur noch seltene Athemzüge bemerkbar waren, wurde das völlige Absterben durch Chloroform beschleunigt.

Section unter bacteriologischen Kautelen; Impfungen von:

1. Bauchhöhlenflüssigkeit (geringe Menge, serös) in Bouillonröhrchen;

2. Milzstückchen (Milz vergrössert) in Bouillonröhrchen und Ausstreichen von Milzsaft auf schräg erstarrten Agar;

3. Herzblut in Bouillonröhrchen und Ausstreichen von Herzblut auf schräg erstarrten Agar.

Ausserdem wurden von Milzsaft und Herzblut je 2 Ausstrichpräparate angefertigt und mit Löffler'schem Methylenblau gefärbt.

In den Ausstrichpräparaten fanden sich spärliche, kleine, meist paarige Kokken; im Herzblut waren die Leukocyten sehr zahlreich, einzelne davon mit Kokken gefüllt.

Die Bouillonröhrchen ad 1—3 waren nach 24 Stunden leicht getrübt (die leichte Trübung hellte sich von Tag zu Tag mehr auf) und hatten weisslichen, krümligen Bodensatz, enthielten sämmtlich Reinkulturen

der verimpften Streptokokken, deren Aussehen im Thierkörper sich nicht geändert hatte.

Die schräg erstarrten Agarröhrchen ad 2 und 3 zeigten nach 24 Stunden kleine, tröpfchenförmige Colonien, die nach mehreren Tagen zum Theil bis auf 1 mm Breite auswuchsen und dann reine weisse Färbung hatten; in beiden Röhrchen handelte es sich um Reinkulturen von Streptokokken, wie in den Bouillonröhrchen.

III. 4. 9. 00.

0,3 ccm einer 24stündigen Bouillonkultur (3. Ueberimpfung), welche nebeneinander Streptokokken, Staphylokokken (aureus) und Stäbchen enthielt, wurden einer weissen Maus in die Bauchhöhle injicirt. Das Tier zeigte Krankheitserscheinungen schon bald nach der Injection und starb 1 Tag und etwa 9 Stunden nach derselben.

Section unter bacteriologischen Kautelen; Impfungen von:

1. Bauchhöhlenflüssigkeit (geringe Menge von serösem Aussehen) in Bouillonröhrchen;
2. Milzstückchen in Bouillonröhrchen;
3. Herzblut in Bouillonröhrchen.

Ausserdem wurde ein Ausstrichpräparat von Milzsaft und Herzblut angefertigt und mit Löffler'schem Methylenblau gefärbt.

In den Ausstrichpräparaten zeigten sich von Bacterien nur kleine Kokken in reichlicher Menge, theils in Häufchen, theils gepaart, seltener in kurzen Ketten; Stäbchen wurden nicht gesehen.

Die Bouillonröhrchen ad 1—3 wiesen nach 24 Stunden gleichmässige Trübung auf, die sich bis zum 3. Tag fast ganz aufhellte, ferner einen mässig reichlichen, gelblich-weissen Bodensatz, keinen üblen Geruch, wie ihn die verimpfte Bouillonkultur gehabt hatte.

Es fanden sich in allen Bouillonröhrchen nebeneinander Streptokokken und Staphylococcus aureus, wie durch Anfertigung von Präparaten und durch Plattenverfahren mit Sicherheit festgestellt wurde. Die Stäbchen waren also im Thierkörper nicht zur Verbreitung gekommen.

IV. 4. 9. 00.

0,5 ccm einer 24stündigen Bouillonkultur der durch Plattenverfahren isolirten Staphylokokken (aureus) 3. Generation wurden einer Maus in die Bauchhöhle injicirt. Das Thier war 2 Tage lang nicht ganz normal, frass fast nichts und hatte beschleunigte Atmung, erholte sich aber bald wieder völlig und blieb gesund.

Zur Vervollständigung der bacteriologischen Untersuchung gehört weiter der Befund am anatomischen Präparate des zweiten Falles.

Die frisch eingelegten und später mit Bacterienfärbung behandelten Partien wurden in der Frauenklinik von Herrn Privatdocenten Dr. F. Kühne untersucht.

Die Stücke stammen von der Wand der Cervix, an der sich das Geschwür befand, gegen die Parametrien hin.

Die Schnitte zeigen, nach der Gieson'schen Methode gefärbt, folgendes Verhalten: Es findet sich glatte Muskulatur, Fett, Bindegewebe und hier und da Fibrin. Am Rande der Schnitte sieht man überall eine dicke eiterige Auflagerung. Die darunter liegende Gewebsschicht zeigt keine Kernfärbung. An diese grenzt in der Regel eine dichte Ansammlung von Leukocyten, die sich auch noch innerhalb der Muskularis nachweisen lassen.

Zur Bacterienfärbung wurden benutzt: die Weigert'sche, die Gram'sche und die von Kühne angegebene Modification der Gram'schen Methode. Dabei ergab sich Folgendes: Die Hauptmasse der Bacterien findet sich in der oben erwähnten Schicht, die keine Kernfärbung aufweist. Im Innern des Schnittes, im Bindegewebe und in der Muskulatur finden sich nur ganz vereinzelte Diplokokken. Es lassen sich verschiedene Bacterienarten nachweisen:

1. Dicke, plumpe Stäbchen, sehr intensiv gefärbt. Sie liegen meist vereinzelt, aber auch in dichten Klumpen zusammen und sind vorzüglich in der Geschwür-oberfläche vorhanden.
2. Etwas schlankere, gerade Stäbchen, meist in Haufen zusammenliegend.
3. Feine gekrümmte Stäbchen, ebenfalls meist in Haufen.
4. Staphylokokken in grossen Massen. Sie finden sich in kleineren Gefässen zusammengedrängt, deren Structur, da sie im nekrotischen Gewebe liegen, nicht deutlich zu erkennen ist.
5. Streptokokken, in Ketten von 4 - 12 Körnern; ebenfalls sehr reichlich und ebenfalls in Gefässen nachweisbar(?).
6. Dipplokokken, meist vereinzelt liegend.

Epikrise (Ahlfeld).

Der klinische Verlauf, die bakteriellen und anatomischen Untersuchungen der beiden referirten Fälle gestatten uns, einige wichtige Folgerungen zu machen.

In beiden Fällen handelte es sich um eine Mischinfection; im Falle L. waren es der Streptococcus pyog. mit Bacterium coli, im Falle G. der Streptococcus pyog. mit Staphylococcus aureus und einem gasentwickelnden Stäbchen.

Die stinkende gashervorbringende Zersetzung des Uterusinhaltes wurde in einem Falle vom Bacterium coli, im anderen von einem stäbchenförmigen Bacterium bewirkt.

Die fieberhaften Erscheinungen waren die Folge der Streptococceninvasion. Wichtig ist, dass beim Thierexperiment sich die Mischinfection von Streptokokken mit Bacterien giftiger zeigte, als die einfache Streptokokkenwirkung und dass beide Bacterienarten von der Bauchhöhle der Maus aus gemeinsam in die Blutmasse und Gewebe eingedrungen waren.

Auch in dem letal endigenden Falle G. fanden sich ausser Streptokokken die anderen Bacterien mit in das Gewebe eingedrungen.

Klinisch ist von Wichtigkeit, dass trotz Einführung oder Einwanderung von virulenten Streptokokken in die Uterushöhle in beiden Fällen von hier aus keine tödtliche Infection erfolgte, dass vielmehr der tödtliche Process im Falle G. von der verletzten Cervix ausging, während die Wand des Corpus uteri trotz der mühevollen Loslösung der Placenta in einem bereits inficirten Uterusinnern intact blieb.

Beide Fälle geben mir noch Gelegenheit, kurz auf die Schwierigkeiten hinzuweisen, die der Frage sich bieten, ob und wann eine Frau durch Entfernung des inficirten Uterus noch gerettet werden kann.

Dass allein der Nachweis von virulenten Streptokokken im Cavum des puerperalen Uterus hierzu eine Indication abgebe, dürfte wohl kaum noch von einer Seite vertreten werden. Die Fälle sind nun schon in grösserer Zahl beobachtet, wo Streptokokken im puerperalen Uterus nachgewiesen werden konnten, ohne dass erhebliche Zeichen einer septischen Infection bestanden.

In unserem ersten Falle, Frau L., waren zwar die Infectionserscheinungen schon gravirendere, doch zeigte auch hier der Verlauf, dass vollständige Genesung eintrat und zwar ohne

Bildung eines Exsudats, also durch Reinigung der Uterusinnenfläche.

Ganz anders lagen die Verhältnisse im zweiten Falle, Frau G. Hier war das Vorhandensein von Fiebererregern schon in partu klinisch nachzuweisen; gleich post partum konnte festgestellt werden, dass Streptokokken und gelbe Staphylokokken die Infection herbeigeführt hatten; die Virulenz ergab sich durch das alsbald angestellte Thierexperiment.

Die Frau selbst bot die Erscheinungen einer schwer inficirten Wöchnerin, wenn auch einige Tage das Allgemeinbefinden und die Fieberkurve eine Besserung vortäuschten.

In diesem Falle hätte man eher an eine Rettung durch Entfernung des Uterus denken können. Und wie würde man sich getäuscht gesehen haben. Die supravaginale Amputation hätte den Ausgangspunkt garnicht entfernt, und auch die Totalexstirpation wäre nicht im Stand gewesen, das in das Beckenbindegewebe eingedrungene Gift zu beseitigen. Die Frau wäre trotz der Operation gestorben.

Zum Schlusse fasse ich die Hauptgesichtspunkte und Resultate dieser Arbeit in wenige Sätze zusammen:

1. Placentaretention wird, verständige Leitung der Nachgeburtsperiode vorausgesetzt, häufiger durch feste Vereinigung (Verwachsung), als durch Zurückhaltung (Retention) veranlasst.

2. Placentaverwachsung und Placentazurückhaltung schliessen sich mit wenigen Ausnahmen an pathologische Vorgänge in der Schwangerschaft und Geburt an, und zwar ereignen sie sich auf tausend Geburten der zweiten Schwangerschaftshälfte ungefähr 5—8 Mal.

3. Zurückhaltung durch feste Vereinigung kommt relativ häufig vor bei Placenta praevia (Tiefsitz), bei Frauen, bei denen schon früher Placentalösungen sich nothwendig machten, bei Tympania uteri, bei Eklampsie und Nierenentzündung und, was man nicht voraussehen kann, bei abnorm gestalteter Placenta.

4. Bei gesunden Frauen und sonst normalen Geburtsverhältnissen, handelt es sich, wenn Blutungen zur manuellen Wegnahme der Placenta nöthigen, meist um Festhaften kleiner Randpartien, die dann nicht selten im Tubenwinkel sitzen.

5. Primäre Atonie des Uterus führt selten zu einem Haftenbleiben der Placenta oder einzelner Theile derselben. Secundäre Atonie ist bei abnormem Lösungsmechanismus häufig die Folge heftiger Uterusblutungen.

6. Placentazurückhaltung (ohne Verwachsung) erfolgt am ehesten bei Geburtsfällen, in denen das Kind den mangelhaft erweiterten Cervix, ohne dass eine Zerreissung erfolgte, schnell passirt hat, oder wenn durch unpassende äussere oder innere Manipulationen eine Strictur verursacht wurde.

7. Da für eine bestimmte Art von Geburtsfällen das Zurückbleiben der Placenta oder eines Theils derselben mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausgesehen werden kann, so sollten

für solche Fälle die Hebammen angewiesen werden, sich voraus einen Arzt zu sichern, wenn nicht die Geburtsanomalien sowieso die Herbeirufung eines Arztes fordern.

8. Das Eingehen in den frisch entbundenen Uterus ist, eine gründliche Desinfection der Hände und eine ebensolche Ausspülung der Scheide vorausgesetzt, bei einer Frau, die kein Fieber hat, nur von leichten Fiebererscheinungen gefolgt.

9. Die Gefahren können weiter verringert werden, wenn der Arzt die Placenta nur extrahirt, ohne über den Contractionsring hinaufzugehen und wenn er, bei wiederholtem Eingehen, die Hand jedesmal in einer zurechtstehenden 3procentigen Seifenkresollösung abspült.

Handschuhe sind für den, der seine Hand zu desinficiren versteht, unnöthig.

10. Dementgegen lässt die manuelle Lösung der Placenta bei bestehender Endometritis purulenta (Fieber in partu, Tympania uteri) eine ungünstige Prognose stellen, und es müssen weitere Beobachtungen entscheiden, ob es für diese Fälle nicht zweckmässig ist, unabhängig von etwa bestehender Blutung, unter antiseptischer Tamponade des Uterus, die spontane Ausstosung anzuregen und abzuwarten.

11. Die Aufstellung der Indicationen für die Wegnahme des inficirten Uterus bei puerperaler Sepsis bietet solche Schwierigkeiten, dass es fraglich erscheint, ob jemals mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden kann, die Wegnahme des Organs werde den Krankheitsprocess coupieren.

II.

Der Diplostreptococcus und seine Bedeutung für die Aetiologie der Peritonitis puerperalis.

Von

Privatdocent Dr. M. WALTHARD,

in Bern (Schweiz).

In seiner Arbeit über „Fäulnissfieber im Wochenbett" beschreibt Burkhard (1) zwei aus den Uteruslochien normaler Wöchnerinnen stammende Streptokokkenindividuen, welche sowohl morphologisch als in Culturen vom Streptococcus pyogenes abweichen. Gönner (2) hat ähnliche Unterschiede wie Burkhard an Vaginalstreptokokken gesunder Schwangerer gefunden und Bumm (3) bestätigt diese Beobachtungen. Alle drei Autoren kommen zu der Auffassung, diese Streptokokken seien nicht identisch mit dem Streptococcus pyogenes des Puerperalfiebers. Die Streptokokken Burkhard's wie diejenigen von Gönner riefen bei der weissen Maus in den üblichen Dosen von 0,5 — 1,0 cm^3 Bouilloncultur subcutan injicirt keine Krankheits-

erscheinungen hervor. Ueberzeugt von der Unschädlichkeit dieses Microorganismus injicirte sich Burkhard 1,0 cm³ einer 2 Tage alten Bouilloncultur subcutan in den Vorderarm. Ausser ganz geringer Schmerzhaftigkeit entstand keine Reaction.

Gestützt auf diese Experimente, erklärt Burkhard diesen Streptococcus als einen nicht pathogenen, saprophytischen Keim, der in dieselbe Klasse gehört, wie alle die verschiedenen Keime, die man im Genitaltractus nachweisen kann und die hier symptomlos vegetiren. Er hält es nicht für möglich, dass derselbe Sepsis bei seinem Wirth hervorrufen kann. Gönner und Burkhard halten es für wahrscheinlich, dass diese Streptokokken identisch sind mit dem von mir abgebildeten Vaginal-Streptococcus. (conf. photographische Abbildung. Arch. für Gynäk. No. 48).

Ich kann diese Beobachtungen Burkhard's und Gönner's bis auf einen wesentlichen Punkt bestätigen. Gewiss giebt es im Vaginalsecret der nicht touchirten graviden Frau sowie im Lochialsecret der normalen Wöchnerin Streptokokken, welche sich durch die von Burkhard beschriebenen Kriterien morphologisch und culturell gegenüber dem Streptococcus pyogenes deutlich unterscheiden. Auch in der Abhandlung von Stähler-Winkler (4) dürfte es sich in der Tabelle bei Fall 1 und 2 um solche Streptokokken handeln. Allein wir haben diese Streptokokken nicht nur wie Burkhard und Gönner bei gesunden Graviden und gesunden Wöchnerinnen gefunden. Wir fanden die Streptokokken mit den von Burkhard hervorgehobenen morphologischen und culturellen Kriterien in Reincultur im Peritonealeiter, im Pericardial- und Pleuraeiter einer an Peritonitis puerperalis verstorbenen Wöchnerin. Wir fanden sie in nach Gram gefärbten Schnitten des inficirten Corpus uteri in der entzündeten und nekrotischen Mucosa.

Wir fanden diese Streptokokken bei einem zweiten Falle von Peritonitis puerperalis in den Fibrinauflagerungen auf der Serosa der Dünndarmschlingen, im Peritonealeiter, im Tubeneiter, im Cavum uteri in Reincultur. Beim gleichen Fall fanden wir sie in nach Gram gefärbten Schnitten im entzündeten und necrotischen Gewebe der Uterusschleimhaut, im necrotischen Gewebe eines vereiterten submucösen Myoms und im necrotischen und entzündeten Gewebe der dazugehörigen Ovarien und Tuben.

Entgegen Burkhard und Gönner halten wir diese morphologisch und culturell vom gewöhnlichen Streptococcus pyogenes abweichende Streptokokkenform nicht für einen echten Saprophyten, sondern für einen pathogenen Microorganismus, welcher dem Menschen gegenüber wie der Streptococcus pyogenes bald virulenzlos mit saprophytischem Character bald hochvirulent mit parasitärem Character zur Beobachtung kommt.

Diese morphologischen und culturellen Abweichungen gegenüber dem Streptococcus pyogenes sind im hiesigen bacteriologischen Institut schon früher beobachtet und in den Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz. II. Reihe Heft 11 unter dem Titel: Contribution à l'étude du Streptocoque

et de l'entérite streptococcique von De Cercnville, Tavel, Eguet und Krumbein beschrieben worden.

Ferner sind diese Streptokokken in der Abhandlung „Ueber die Aetiologie der Peritonitis von Tavel und Lanz (5) abgebildet.

Weil diese Streptokokken selbst in Bouillonculturen geringere Neigung zu Kettenbildung zeigen wie der Streptococcus pyogenes und in Bouillonculturen stets zahlreiche Diplokokken neben den Ketten zu sehen sind, so bezeichnet Tavel diese Streptokokken zum Unterschied gegenüber dem Streptococcus pyogenes mit dem Namen Diplostreptococcus. Wir haben keinen Grund, unsere Diplostreptokokken, welche mit den Tavel'schen identisch sind und von Herrn Prof. Tavel als identisch angesehen werden, mit einem anderen Namen zu bezeichnen und werden von nun an ebenfalls zum Unterschied gegen den Streptococcus pyogenes den Namen Diplostreptococcus gebrauchen.

Um in einer so wichtigen Frage über die Natur eines Microorganismus und seine Bedeutung für eine bestimmte Erkrankung nur ganz sichere Beobachtungen zu verwerthen und Fehlerquellen möglichst zu vermeiden, haben wir unsere bacteriologischen Beobachtungen durch das hiesige bacteriologische Institut (Prof. Tavel) controliren lassen. Die Sectionsprotokolle und die histologischen Untersuchungen von Fall I und II verdanken wir unserem Freunde Herrn Privatdocenten Dr. Howald, I. Assistent am pathologischen Institut. Das Sectionsprotokoll der Beobachtung III verdanken wir Herrn Professor Langhans.

Die Streptokokken in den Gewebeschnitten sind von Herrn Prof. Tavel und Dr. Howald controlirt.

Bevor wir unsere klinischen Beobachtungen anführen, möchten wir zu Handen der Nachprüfung die Charactere der von uns als Erreger von Puerperalfieber gefundenen Diplostreptokokken zusammenstellen.

Der Diplostreptococcus puerperalis.

Morphologie.

Die Einzelindividuen sind vorwiegend längsoval im Sinne, dass die längere Axe des Ovals in der Fortpflanzungsrichtung der Kette liegt. Die Länge des kürzeren Durchmessers des Streptokokkenkornes resp. des Einzelindividuums misst 0,5—0,9 μ. Die Länge des längeren Durchmessers des Streptokokkenkornes misst 0,7—1,3 μ. Das Streptokokkenkorn ist deshalb grösser und, wie Burkhard sich ausdrückt, massiger als das Korn des Streptococcus pyogenes. Die Enden des Einzelindividuums sind nach beiden Seiten zugespitzt. Die feineren Spitzen befinden sich stets an den beiden sich nicht berührenden Enden eines Diplokokkenpaares. Einzelindividuen resp. halbe Diplokokken sind in Culturen im Eiter und im erkrankten Gewebe seltener als Kokkenpaare. Als Diplococcus, selten untermischt mit kleinsten Ketten von 3 und 4 Gliedern, wächst der Diplostreptococcus auf allen festen Nährböden, desgleichen im fliessenden

Eiter und im kranken Gewebe. Auf Schrägagar und im Glycerinagar liegen wie bei den Staphylokokken die Diplokokken in Haufen mit geringer Neigung zu Kettenbildung dicht beieinander. Ebenso im eitrigen Fibrin und in necrotischen Gewebefetzen. Im fliessenden Eiter und im lebenden erkrankten Gewebe liegen die Diplokokkenpaare von einander getrennt. Im lebenden Gewebe haben wir mehrere Male 2 Diplokokkenpaare und einmal 3 Diplokokkenpaare hintereinandergereiht gesehen.

In Traubenzucker-Agarstichculturen zeigt der Diplostreptococcus Neigung zu Kettenbildung. In Bouillon namentlich in 1—2 pCt. Traubenzuckerbouillon wachsen die Diplokokken anfangs zu kürzeren, nach fortgesetztem Ueberimpfen zu längeren Ketten aus. Immer bleiben die Ketten des Diplostreptococcus an Zierlichkeit hinter den Ketten des Streptococcus pyogenes zurück; auch sind die Ketten des Diplostreptococcus wohl wegen der Länge der Glieder steif. Im stagnirenden Eiter der Peritonealhöhle bildet der Diplostreptococcus ebenfalls kurze Ketten. Diplostreptokokken aus frischen Culturen färben sich gut mit allen Anilinfarben und schön schwarz-violett nach Gram. Kapsel, (in Cultur und Gewebe), Vacuolen und Geisseln fehlen. Auf Gelatine behalten die aus Bouillonculturen verimpften Diplostreptokokkenketten die Neigung zur Kettenbildung; die auf Gelatine verimpften Diplokokkenculturen aus Schrägagarculturen bleiben in der Gelatine Diplokokken; Agarculturen als Diplokokkenhaufen auf Bouillon geimpft wandeln sich um in Diplokokkenketten; Bouillonculturen als Diplokokkenketten auf Agar verimpft wandeln sich um zu Diplokokkenhaufen, wie beim Streptococcus pyogenes.

Biologie.

Das Wachsthum ist ein gutes aerob und anaerob; desgleichen bei Zimmer- und Körpertemperatur. Eigenbewegung fehlt.

Culturen auf gewöhnlicher Bouillon: Nach 24 Stunden diffuse Trübung. Später tritt Klärung ein und zwar schneller als bei Traubenzuckerbouillonculturen. Deutlicher weisslicher Bodensatz.
Microscopisch: Längsovale Diplostreptokokken und Diplokokkenketten.

Culturen auf Traubenzuckerbouillon 1 pCt. nach 24 Stunden starke diffuse Trübung. Später tritt allmähliche nicht vollkommene Klärung ein. Der weissliche Bodensatz ist viel massiger als bei gewöhnlicher Bouillon.
Microscopisch: Längsovale Diplokokken und Diplokokkenketten.

Aerobe Culturen auf Peptonschrägagar. Anfangs nach 24 Stunden kleine wasserhelle Colonieen, welche später eine grauweissliche opake Farbe zeigen. Die Ränder der einzelnen älteren Colonieen sind oft gegenüber dem Centrum der Colonie erhöht. Bei reichlicher Aussaat, confluiren die einzelnen Colonieen mit einander zu einem Rasen.
Microscopisch: Längsovale Diplokokken in Haufen. Wenige und sehr kurze Ketten.

Anaerobe Agarstichculturen: Keine Gasbildung, Wachsthum gut längs dem ganzen Stich.
Microscopisch: Längsovale Diplokokken.

Gelatine-Stichculturen: Keine Gasbildung, Wachsthum gut längs dem ganzen Stich. Keine Verflüssigung.
Microscopisch: Längsovale Diplokokken und Diplokokkenketten.

Milch: Coagulirt.
Microscopisch: Längsovale Diplokokken und Diplokokkenketten.

Kartoffel: Sichtbares Wachsthum.
Microscopisch: Längsovale Diplokokken und wenig Neigung zu Kettenbildung.

1. Burkhard, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäcologie. Bd. II, Heft 2, p. 205.
2. Gönner, Centralblatt für Gyn. 1899. No. 21, p. 633.
3. Bericht über die Verhandlungen der 8. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäcologie in Berlin vom 24.—27. Mai 1899.
4. Stähler-Winkler, Monatsschrift für Geb. und Gyn. Bd. XI. p. 1027.
5. Mittheilungen aus den Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz I. Reihe. Heft I, p. 150.

Fall I.

Peritonitis puerperalis diffusa mit Diplostreptococcus in Reinkultur. Exitus 15 Tage post partum.

26jährige I para, bis zur Geburt gesund, kein Fluor. 6 Tage vor Beginn der Geburt Diarrhoë, welche bis zur Geburt andauert. Geburtsverlauf nach Angabe der Hebamme leicht. Es wurde innerlich untersucht. Nachgeburtsperiode verlief normal. Perinaeum intakt. In den ersten 2 Tagen nach der Geburt Wohlbefinden der Wöchnerin. Am 3. Tage p. p. Eintreten von Fieber. Die Temperaturen fehlen bis zum 5. Tage p. p., wo wegen zunehmendem Fieber und Krankheitsgefühl Verf. consultirt wird.

Status vom 8. August 1896.

Pat. macht nicht den Eindruck einer sehr schwer kranken Frau. Sensorium völlig frei. Gesicht etwas geröthet, Zunge feucht, belegt. Puls 120, regelmässig von gutem Umfang. Temp. 39,1. Resp. 28. Mund- und Halsorgane normal. Lunge nichts besonderes. Herz nichts besonderes. Lebergrenzen normal. Milz nicht fühlbar.

Abdomen: Epigastrium unempfindlich, weich, nicht aufgetrieben. Hypogastrium in der Blasengegend durch den Uteruskörper eingenommen. Höchster Punkt des Fundus uteri 8 cm oberhalb dem oberen Rand der Symphyse, was in Anbetracht der leeren Blase und des leeren Rectum der wahren Grenze des Fundus uteri entspricht.

Palpation des Corpus uteri ohne Verschiebung desselben ist schmerzlos. Hin- und Herziehen des Fundus uteri ist schmerzhaft. Parametrien auf Druck empfindlich. Perinaeum intakt: Vagina keine grösseren Verletzungen; Cervix keine grösseren Einrisse.

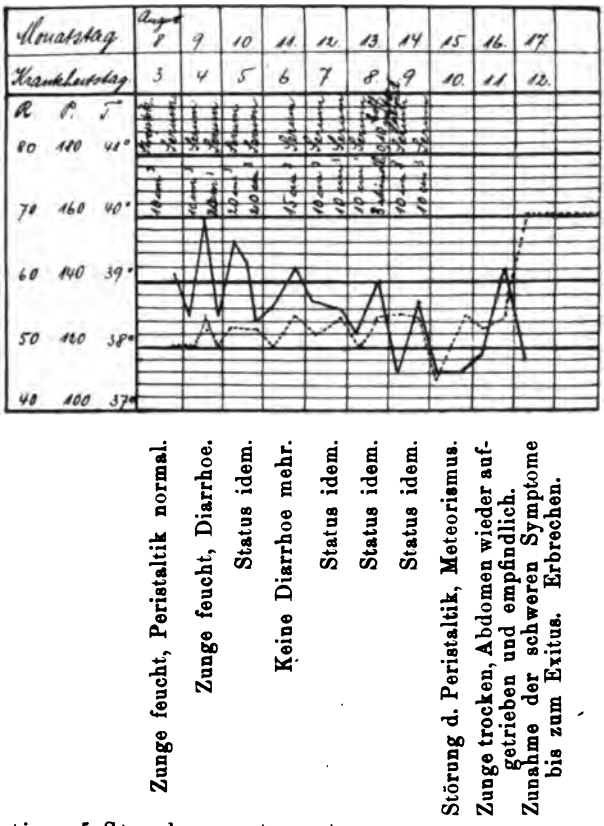
Lochien, aus der Cervix entnommen, enthalten: mikroskopisch längsovale Diplokokken und runde Kokken nach Gram blauschwarz gefärbt; ferner kurze Bacillen nach Gram entfärbt. Orificium internum geschlossen. Bimanuelle Palpation des Corpus uteri schmerzhaft. Isolirte Palpation des Douglas schmerzhaft. Douglas nicht gegen die Vagina vorgewölbt. In den Parametrien kein Exsudat zu fühlen.

Urin: Reaction sauer; spec. Gew. 1021. Kein Albumin, wenig Zucker, viele Urate, keine mikrosk. Bestandtheile.

Stühle dünnflüssig, zeigen unverdaute Milch und daneben reichlich grüne, verfärbte Bröckel. Mikroskopisch enthalten die Stühle auffällig viele längsovale Diplokokken und kurze Ketten aus längsovalen Diplokokkenpaaren bestehend.

In Anbetracht der zuverlässigen Angabe der Hebamme über vollständiges Abgehen der Placenta und Eihäute, was sich bei der Section als vollkommen richtig herausstellte, sowie in Anbetracht der Empfindlichkeit des Uterus und des Douglas'schen Raumes wird von einer localen Behandlung vollständig abgesehen und mit Marmoreck'schem Serum aus dem Institut Pasteur's behandelt. Dazu reichliche Flüssigkeitszufuhr und Alcoholtherapie. Der Verlauf ist aus Tab. I ersichtlich.

Tab. 1.



Section: 5 Stunden post mortem.

Sectionsprotocoll von Herrn Privatdocenten Dr. med. Howald, I. Assistent am patholog. Institut von Prof. Langhans.

Mittelgrosser schlanker Körper mit gut entwickelter Musculatur und schwachem Paniculus. Todtenstarre am Nacken, Livores nur ganz schwach ausgesprochen. Bauchdecken stark aufgetrieben. In der Bauchhöhle ca. 2 Liter eines ziemlich dünnflüssigen, graugelben Eiters. Därme und Magen stark aufgetrieben. Peritoneum parietale und viscerale meist mit Eiter und nur an wenigen und circumscripten Stellen mit Fibrin bedeckt. Uterus über das Promontorium heraufragend, füllt das kleine Becken fast vollständig.

Im Herzbeutel wenig trübe Flüssigkeit.

Herz von normaler Grösse und Form, schlaff. In beiden Herzhälften eine mässige Menge von flüssigem Blut. An den Klappen keine Veränderungen. Ventrikel von normaler Weite. Musculatur anaemisch, trüb, etwas weich.

Lungen gut retrahirt, in den Pleurahöhlen reichlich trübe Flüssigkeit, keine Adhaesionen. In beiden Unterlappen eine geringe Zahl von kleinen lobulären Herden. Im Uebrigen das Gewebe gut lufthaltig, mässig blutreich, wenig ödematös.

Milz nur wenig vergrössert. Kapsel von einer dünnen Schicht Eiter bedeckt. Schnittfläche von graurother Farbe. Follikel unverändert. Consistenz der Pulpa normal.

Nieren von normaler Grösse. Oberfläche glatt. Schnittfläche ziemlich blutreich. Rindengewebe trüb.

Leber mit zahlreichen fleckigen, gelblichen Trübungen.

Uterus mannsfaustgross. Wanddicke ca. 2 cm. Innenfläche des Cavum uteri von grauröthlicher Farbe, nirgends ein eitriger Belag zu bemerken. Vagina und Cervix ohne Einrisse. Auf zahlreichen Schnitten durch die Wand von Corpus und Cervix uteri an keiner Stelle irgendwelche Eiterungen zu constatiren.

Blasenschleimhaut hyperaemisch und ödematös.

Darmschleimhaut hyperaemisch und ödematös.

Microscopische Untersuchung der Uteruswand mit Bacterienfärbung nach Gram zur Feststellung des Weges der Bacterieninvasion vom Endometrium zum Peritoneum.

Es wurden zahlreiche Schnitte aus verschiedenen Stellen des Corpus uteri untersucht. Unter diesen fanden sich auch solche aus der Gegend des Ostium uterinum tubae. Dabei konnte beobachtet werden, dass die innersten Schichten der Uteruswand necrotisch waren, auch drangen die Necrosen stellenweise etwas tiefer ins Gewebe. Nirgends reichten die Necrosen nur bis zur äusseren Hälfte der Uteruswand. In den innersten Schichten der Uteruswand und in den Necrosen fanden sich zahlreiche längsovale Diplokokken, blauschwarz gefärbt. Nirgends konnte microscopisch ein Durchwachsen der Streptokokken durch die ganze Dicke der Uteruswand nachgewiesen werden, noch befanden sich Streptokokken in Lymph- oder Blutgefässen.

Die Tube war derart mit Eiter umspült, dass eine microscopische Untersuchung des extrauterinen Theiles der Tube nicht mehr entscheiden konnte, ob die Streptokokkeninfection der Tube durch Fortleitung vom Cavum uteri oder vom Peritoneum her entstanden ist. Gegen eine Invasion der Tube vom Peritoneum her spricht das völlige Fehlen von Streptokokken in den äusseren Schichten der Uteruswand, sowie in den Lymph- und Blutgefässen. Diese letztere Beobachtung spricht vielmehr für ein Weiterwandern der Infection aus dem Cavum uteri durch das Ostium uterinum tubae in die Tube, welche Annahme ausserdem durch die Anwesenheit der Streptokokken in den Gewebeschnitten aus der Gegend des Ostium uterinum tubae und der pars intramuralis tubae gestützt wird.

In der Darmwand liessen sich keine necrotischen Herde, auch keine Streptokokken im Gewebe nachweisen.

Während der Section wurden aus nachfolgenden Organtheilen Impfungen auf 1procent. Traubenzuckerschrägagarplatten und Stichculturen in hohe 1 procent. Traubenzuckeragarsäulen vorgenommen. Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, dass

die Impfungen nur aus solchen Stellen vorgenommen wurden, welche vorher mit glühendem Messer desinficirt worden waren. Es wurden Impfungen vorgenommen aus dem Cavum uteri, aus dem Peritoneum, aus dem Pericard, der Pleura, sowie aus dem Herzblut des rechten Ventrikel. Ausserdem wurde eine Darmschlinge doppelt abgebunden und sämmtliche Entnahmen dem bacteriologischen Institut der Universität zur Untersuchung übermittelt.

Bericht des bacteriologischen Instituts vom 1. Sept. 1896, betreffend Streptokokkeninfection im Puerperium.
Protokollbuch VI, Seite 71.

Bacteriolog. Diagnose: Diplostreptococcus minor, der sich durch seine längsovale Gestalt auszeichnet.

Protokollauszug.

1. Cavum uteri: Neben Coli und einigen Staphylokokkencolonien reichlich weisslich-opake Colonien mit leicht gebuchteten Rändern, die microscopisch aus Reinculturen von Diplostreptococcus minor bestehen.
2. Eiter aus dem Peritoneum: Typischer Diplostreptococcus minor hier und da in kürzeren Ketten.
3. Eiter aus dem Pericard: Diplostreptococcus minor.
4. Eiter aus der Pleurahöhle: Diplostreptococcus minor.
5. Herzblut rechter Ventrikel: Steril.
6. Darminhalt: Neben den normaler Weise vorkommenden Bacterien eine abnorm grosse Anzahl von Diplostreptococcus minor, wenige Diplostreptococcus major.

Epicrise.

Zur Aetiologie: Da die Patientin schon 6 Tage vor Beginn der Geburt an einer Enteritis erkrankte und der microscopische Befund der Stühle, sowie die bacteriologische Untersuchnng des Darminhaltes post mortem übereinstimmend eine abnorme Menge längsovaler Diplostreptokokken zeigte, so darf als Ursache der Enteritis eine Darminfection mit dem längsovalen Diplostreptococcus minor angenommen werden. Da die Enteritis unter der Geburt fortdauerte, so liegt wohl am nächsten, dass durch die vaginalen Untersuchungen der Hebamme die Erreger der Enteritis aus der Umgebung des Anus in die Vagina resp. in den Uterus verschleppt wurden; denn wir finden im Cavum uteri, welches post partum unberührt blieb, wiederum den längsovalen Diplostreptococcus an Zahl vorwiegend neben Bacterium coli und weissen Staphylokokken.

Zur pathologischen Anatomie: Die Verbreitung der Bacterieninvasion ist eine ungewöhnliche; während bei Infectionen mit dem Streptococcus pyogenes entweder die mit dem inficirten Endometrium communicirenden Lymphbahnen oder Blutbahnen befallen werden und von diesen Stellen aus das

benachbarte Peritoneum inficirt wird, sehen wir in unserem Falle die Infection sich an die Schleimhaut haltend vom Uterus durch die Tuben auf das Pelveoperitoneum und von da auf das Gesammtperitoneum übergehen.

Auf zahlreichen Schnitten durch die Wand am Corpus und Cervix war an keiner Stelle irgendwelche zur Serosa des Uterus ziehende Eiterung zu constatiren. Keine Parametritis, keine Metrophlebitis, keine Endocarditis. Das Herzblut des rechten Ventrikels war steril. An zahlreichen mikroskopischen Schnitten durch die Darmwand konnten nirgends die Diplostreptokokken in der Darmwand selbst nachgewiesen werden. Nirgends zeigte die Darmwand makroskopische, mit Eiter gefüllte Höhlen, nirgends mikroskopisch necrotische Partien mit Diplostreptokokken in den Necrosen. An ein Durchwandern der Diplostreptokokken durch die Darmwand auf die Darmserosa ist deshalb nicht zu denken.

Vom Pelveoperitoneum stieg die Infection langsam aufwärts zum Diaphragma und erreichte wenige Tage vor Eintritt des Todes die Pleura und das Pericard. Eigenartig erscheint uns im Verlauf dieser Bacterieninvasion mit dem längsovalen Diplostreptococcus das Fehlen jeglicher Infection der Lymph- und Blutbahn trotz längerer Dauer der Erkrankung einerseits und genügender Virulenz, um einen Exitus herbeizuführen, andererseits.

Zum Verlauf: Der Verlauf characterisirt sich namentlich durch die geringe Beeinflussung des Allgemeinbefindens, durch die langdauernde Congruenz von Pulz und Temperaturcurve durch das lange Intactbleiben der Darmfunction bis zum 12. Tage post partum und trotzdem schliesslich eintretender tödtlicher Peritonitis. Auch die Zunge blieb bis zum 12. Krankheitstage p. p. vollkommen feucht.

Fall II.

Peritonitis puerperalis mit längsovalen Diplostreptokokken in Reincultur. Abdominale Totalexstirpation. Spülung der Bauchhöhle nach der Operation während 14 Tagen mit warmer Kochsalzlösung. Drainage der Bauchhöhle. Heilung.

Frau Z., 34 Jahre alt, hat 1888 einmal am Ende der Schwangerschaft geboren. Seither concipirte Pat. nicht mehr. Ende Februar 1900 Ausbleiben der Menses. Ende April erfolgte unter starker Blutung der Abortus. Die Hebamme will Eihäute gesehen haben. Es erfolgten Untersuchungen von Seiten der Hebamme. Hierauf Auftreten von Fieber und eitrigem Ausfluss. Pat wurde bettlägerig und bekam Fieber. Infolge dessen wurde der Hausarzt consultirt, welcher wegen der Grösse des Uterus Retentio chorii vermuthete und behufs Austastung und Ausräumung des Cavum uteri eine Dilatation des Cervicalcanals mit Laminaria vornahm. — Die Ausräumung gelang nicht (subseröses Myom). Trotz Ausspülung des Cavum uteri nahm die Temperatursteigerung und die Empfindlichkeit im Abdomen zu. Am 2. Mai sahen wir Pat. in Consultation. Damals war die Temperatur um 12 Uhr Mittags 38,5. Puls 116. — Pat. machte nicht den Eindruck einer schwer kranken Frau. — Der Status der Genitalorgane war folgender: In der Vagina schleimiger Eiter, welcher aus dem Cavum uteri herausfliesst. Scheidengewölbe nicht vorgedrängt. Im hinteren Scheidengewölbe ist ein fester mit dem Uterus im Zusammenhang stehender Tumor zu fühlen. — Portio aus der Mittellinie nach vorne gegen die Symphyse geschoben. Cervicalcanal für einen Finger durchgängig. Der eingeführte Finger gelangt

im Fundus uteri auf einen runden, weich-elastischen Vorsprung. Mit dem Finger sind keine Bröckel zu entfernen. Die vordere Uteruswand ist zwischen Fundus uteri und Symphyse durch einen derben, apfelgrossen Tumor verdickt. Ausserdem ist entlang dem rechten Ligamentum Pouparti eine gegen die Spina sup. ant. ossis pubis ziehende, vierfingerbreite diffuse Anschwellung als Resistenz zu fühlen. Herz, Lungen und Epigastrium zeigen nichts besonderes. Diagnose: Endometritis und Exsudatbildung in den rechten Adnexen eines Uterus myomatosus. — Es wird beschlossen, die Pat. klinisch zu behandeln. 9. Mai Eintritt der Pat. in die Klinik.

Status: Temp. 38,9. Puls 120.

Pat. fühlt sich von der Reise sehr angegriffen und leidet an starkem Durst. — Zunge trocken. Sensorium normal. — Herz und Lunge zeigen nichts abnormes. Leberdämpfung normal. Milz nicht palpirbar. Urin kein Albumin, kein Zucker. Abdomen leicht aufgetrieben und bei Verschiebungen des Peritoneums sehr empfindlich. — Pat. urinirt spontan. — Per vaginam fühlt mah seit der letzten Untersuchung das hintere Scheidengewölbe gegen die Vagina durch einen fluctuirenden Tumor vorgedrängt. Erst nach Wegdrängen des fluctuirenden Tumors erreicht der untersuchende Finger den bei der ersten Untersuchung constatirten härteren Tumor in der Kreuzbeinhöhlung. (Conf. Fig. 1.)

10. Mai. Abdomen empfindlicher, Zunahme des Meteorismus. Kein Abgang von Flatus. Zunge trocken. Starkes Durstgefühl. 7 Uhr a. m. Temp. 38,0, Puls 120. Eisblase, Opium, flüssige Diät. — 5 Uhr p. m. Temp. 39,1, Puls 130.

11. Mai. 7 Uhr a. m. 38,5, Puls 130. Zunge sehr trocken. Abdomen empfindlich und aufgetrieben. Es gehen keine Winde mehr ab. Pat. urinirt nicht mehr spontan.

Wegen zunehmender Peritonitis entschliessen wir uns, die Peritonitis chirurgisch zu behandeln und zwar durch Entfernung des primären Infectionsherdes mittelst Totalexstirpation des Uterus. Entfernung des intraperitonealen Exsudates durch Spülung der Bauchhöhle nach der Operation und an den folgenden Tagen mit physiologischer Kochsalzlösung und Drainage der Bauchhöhle. Im Sinne einer event. Immunisirung des noch nicht von den Microorganismen befallenen Körpers wird Antistreptokokkenserum subcutan injicirt.

Abdominale Totalexstirpation des inficirten myomatösen Uterus inclusive Tuben und Ovarien am 11. Mai 11 Uhr a. m. 1900.

Eröffnung der Abdominalhöhle vom Nabel bis zur Symphyse. Einkerben der Ansätze der Musculi recti an der Symphyse rechts und links 1 cm tief, wodurch die Spannung der Recti gut nachlässt. Die sichtbaren Darmschlingen sind aufgetrieben und zum Theil in den beim Nabel liegenden Partien mit Fibrin, in den bei der Symphyse liegenden Partien mit Eiter bedeckt. Im Douglas'schen Raum und zwischen hinterer Wand des Ligamentum latum und den Adnexen flüssiger Eiter. Nach Entfernung des sichtbaren Eiters mittelst reichlicher Spülung mit warmer Kochsalzlösung werden sämmtliche Verklebungen von Darmschlingen gelöst. Der zwischen den Darmschlingen und den anderen Serosaflächen hervorfliessende Eiter wird mit warmer Kochsalzlösung aus der Bauchhöhle gespült. Hierauf abdominale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe. Wir üben sonst immer die Methode von Doyen. In diesem Falle war es uns nicht möglich, von hinten zur Portio zu gelangen. Dieselbe wurde durch das sich in die Kreuzbeinhöhle entwickelnde Myom bedeckt und daher auch nach Enucleation des Myoms in der vorderen Uteruswand nicht erreichbar (vide Figur 1). Daher Ablösen der Blase und Eröffnen des vorderen Scheidengewölbes.

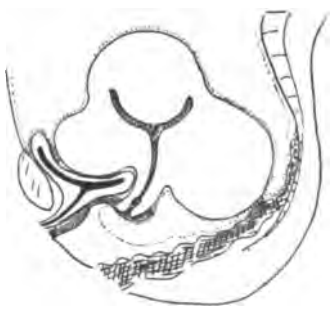
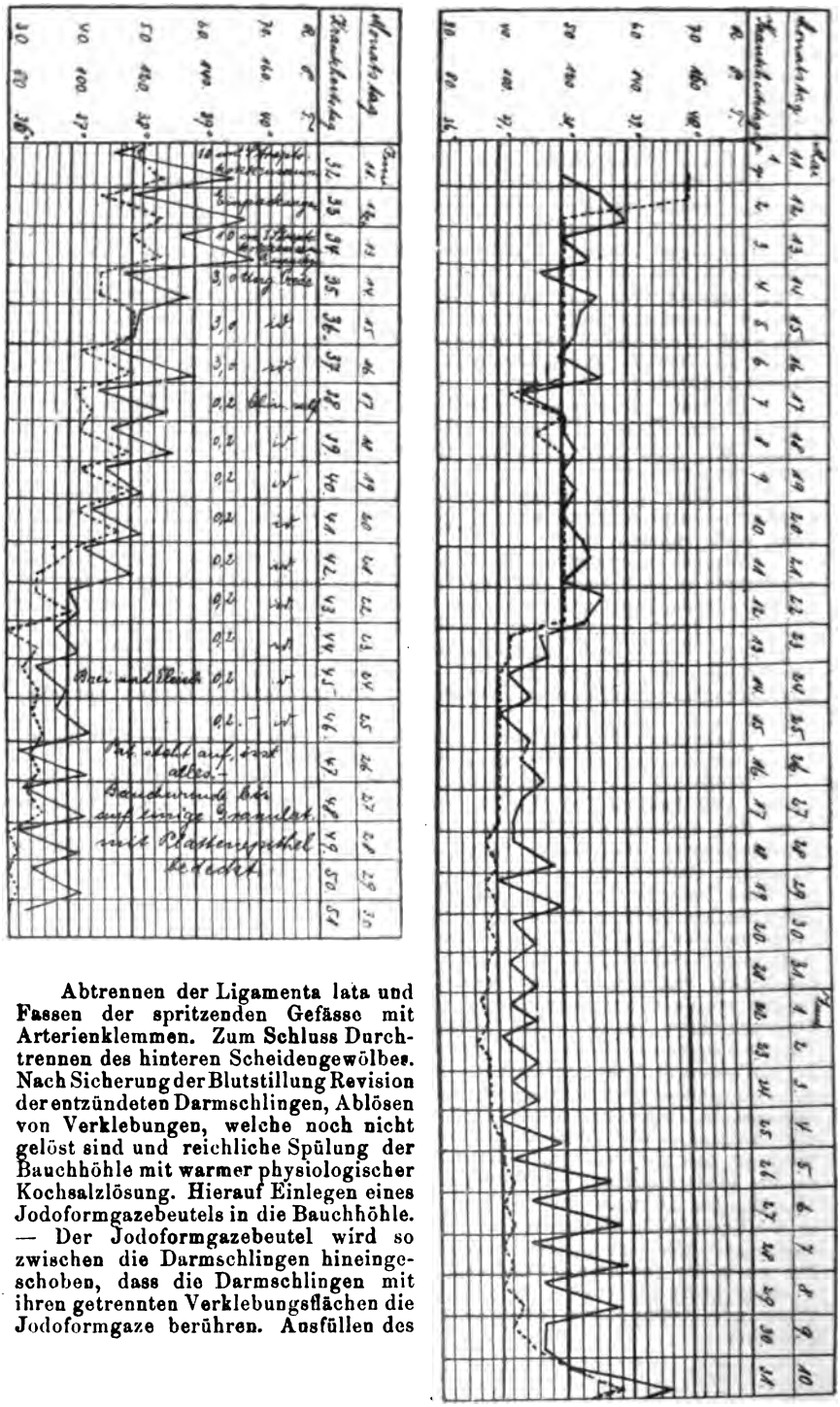


Fig. 1.

Beziehungen des inficierten Uterus myomatosus zu den Nachbarorganen während der abdominalen Totalexstirpation.

Tab. 2.



Abtrennen der Ligamenta lata und Fassen der spritzenden Gefässe mit Arterienklemmen. Zum Schluss Durchtrennen des hinteren Scheidengewölbes. Nach Sicherung der Blutstillung Revision der entzündeten Darmschlingen, Ablösen von Verklebungen, welche noch nicht gelöst sind und reichliche Spülung der Bauchhöhle mit warmer physiologischer Kochsalzlösung. Hierauf Einlegen eines Jodoformgazebeutels in die Bauchhöhle. — Der Jodoformgazebeutel wird so zwischen die Darmschlingen hineingeschoben, dass die Darmschlingen mit ihren getrennten Verklebungsflächen die Jodoformgaze berühren. Ausfüllen des

Jodoformgazebeutels mit steriler Gaze. — In der Vagina leichte Drainage mit sterilisirter Xeroformgaze.

An Ligaturen bleiben im Abdomen zurück die Ligaturen der Aa. spermaticae und der Aa. uterinae. Wir legen ein grosses Gewicht darauf sowenig Ligaturen im Abdomen zurück zu lassen wie möglich. Nicht nur wegen des versenkten Ligaturmaterials, sondern besonders wegen der Stümpfe, welche ohne genügende Ernährung einem widerstandslosen Gewebe gleichkommen und den Microorganismen einen günstigen Nährboden darbieten.

Die exstirpirten Organe werden in sterilisirte Gaze verpackt und sofort dem bacteriolog. Institut zur Secretentnahme und hierauf dem patholog.-anat. Institut zur histologischen Untersuchung überbracht. Der Verlauf ist aus Taf. 2 ersichtlich.

Entlassungsstatus.

Temp. 36,3. Puls 80. regelmässig und von gutem Umfang. Patient ist jetzt den ganzen Tag auf und fühlt sich wohl. Pat. isst alles und trinkt zwischen den Mahlzeiten um 10 Uhr, um 4 Uhr und Abends 9 Uhr je 3 Deciliter Milch. Herz völlig normal, keine Geräusche; Lungen zeigen normale Grenzen, keine Dämpfung, überall Vesiculärathmen. Urin sauer, spec. Gew. 1016. 1500—1800 ccm pro die, kein Albumin, kein Zucker.

Im Abdomen keine Dämpfung, keine Resistenz. Bauchwunde bis auf einige unbedeckte Granulationen geschlossen. Vagina secerniert nicht und ist gegen die Bauchhöhle abgeschlossen. Pat. hat alle 2 Tage spontanen Stuhl.

Bericht des Arztes vom 8. Juli 1900.

Frau Z. geht es ordentlich. Nirgends druckempfindlich, keine Temperatursteigerungen.

Bericht des bacteriologischen Instituts der Universität Bern, vom 27. Juni 1900.
über die Untersuchung eines exstirpirten Uterus mit Tuben (Z.).
Protokollbuch II. SC. p. 70.

Bacteriologische Diagnose: Diplostreptococcus minor.

Protokollauszug:

Cavum uteri: Diplostreptococcus längsoval,

Tuben: Diplostreptococcus längsoval.

Züchtung der Diplostreptokokken auf verschiedenen Nährböden ergab folgende Resultate:

Culturen auf gewöhnlicher Bouillon, diffuse Trübung, später Klärung, Bodensatz. Mikroskopisch längsovale Diplostreptokokken und längere Ketten.

Culturen auf Zuckerbouillon: Starke diffuse Trübung; später langsame Klärung. Bodensatz viel massiger als wie bei gewöhnlicher Bouillon. Mikroskopisch: Längsovale Diplostreptokokken.

Culturen auf:

Schrägagar: Kleine, weisslich-graue opake Colonieen, Condenswasser trüb, Bodensatz körnig. Viele Colonien confluirt.
Mikroskopisch: Längsovale Diplostreptokokken.

Culturen auf:

Agar-anaerob: Bandförmiges gutes Wachsthum längs des Stichkanals.
Mikroskopisch: sehr kleine längsovale Diplostreptokokken.

Culturen auf:

Gelatine: Bandförmiges Wachsthum. Zwischen längsovalen Diplostreptokokken etwas längere Ketten.

Culturen auf:

Milch: Coagulation.
Mikroskopisch: Langovale Diplostreptokokken.

Im Peritonealleiter fanden wir neben Diplokokkenformen kürzere Ketten von 4—6 längsovalen „Diplokokkengliedern". Ausser Diplostreptokokken waren keine anderen Microorganismen im Peritonealleiter nachweisbar.

Bericht des Herrn Privatdocent Dr. Howald über die histologische Untersuchung des exstirpirten Uterus, Tuben und Ovarien.

Der im Fundus uteri submucös gelegene, der Uteruswand breitbasig aufsitzende Tumor hat eine Länge von $3^1/_2$ cm, eine Breite von $2^1/_2$ cm und eine Dicke von 10—12 mm. Er besteht zum Theil aus kernarmen Bindegewebe mit breiten Bündeln von ziemlich grobfibrillärer Intercellularsubstanz, zum Theil aus Zügen von glatter Muskulatur, die durch schmale bindegewebige Septa von einander getrennt sind. An der Oberfläche fehlt die Schleimhaut, das Tumorgewebe ist hier in einer Dicke von 1—2 mm nekrotisch. In den zahlreichen Spalten dieses necrotischen Gewebes finden sich grosse Haufen von Diplokokken (Gram'sche Färbung), deren Glieder deutlich längsoval sind. Diese Diplokokken sind meist isolirt und nur selten zu Ketten von 2, 3 und 4 Gliedern vereinigt. In tieferen Parthieen zeigte das Geschwulstgewebe streifige Infiltrationen mit mehrkernigen Leucocyten, die senkrecht zur Oberfläche gestellt sind. Im Bereich dieser Infiltrationsherde ist das Tumorgewebe in grösserer oder geringerer Ausdehnung nekrotisch. Zwischen den mehrkernigen Leucocyten finden sich an vielen Stellen die gleichen Diplokokken, wie in den oberen Schichten nur in geringerer Zahl. In der Uteruswand sind nur in den innersten Partieen perivasculäre Infiltrationen mit mehrkernigen Leucocyten zu konstatiren. Die äusseren Schichten des Myometrium bieten ein ganz normales Aussehen dar. Die Uteruswand wurde in der ganzen Ausdehnung sowohl des Corpus wie der Cervix uteri in dünne Scheiben zerlegt. Nirgends fanden sich in demselben eitrige Infiltrationen, Abscessbildung oder mit Eiter angefüllte Blut- oder Lymphgefässe. Nirgends konnte microskopisch ein Durchwachsen der Uteruswand von den Streptokokken nachgewiesen werden. Die Tuben sind beiderseits stark verdickt; der Pavillon ist verklebt. Die Tubenschleimhaut ist beiderseits sehr stark infiltrirt mit vorwiegend mehrkernigen Leucocyten. Das Oberflächenepithel ist mehrfach desquamirt. Stellenweise finden sich mehr oder weniger ausgedehnte Haemorrhagien in der Schleimhaut; die Gefässe sind überall stark erweitert und prall mit rothen Blutkörperchen angefüllt. Im Lumen der Tube sind reichlich mehrkernige Leucocyten, desquamirte Epithelien und rothe Blutkörperchen. Streptokokken finden sich in grösserer Zahl im Lumen, in geringerer Zahl in den obersten Schleimhautschichten der Tuben. Auch in der Muskulatur findet sich perivasculäre Ansammlung von ein- und mehrkernigen Leucocyten. Die Entzündung der Tube findet sich am Ostium uterinum tubae, in der Pars intramuralis tubae bis zum Ostium abdominale tubae.

An der Convexität des linken Ovariums findet sich ein an die Oberfläche heranreichender Abscess mit einem Durchmesser von ca. 3 mm. In demselben befinden sich Diplokokken mit deutlich längsovalen Gliedern.

Epikrise.

Zur Aetiologie: Als Erreger dieser Entzündung des Peritoneums, der Tube sowie des Uterus, muss auch in diesem

Falle die längsovale Streptokokkenart d. h. der Diplostreptococcus angesehen werden. Woher derselbe stammt, ist nicht mit der gleichen Wahrscheinlichkeit anzugeben wie in Beobachtung I. Es liegt wohl am nächsten, anzunehmen, dass diese Streptokokken bei den Untersuchungen von Seiten der Hebamme in das Cavum uteri gelangten. Wenigstens traten nach diesen Untersuchungen Temperatursteigerungen auf.

Zur patholog. Anatomie. In gleicher Weise wie in Beobachtung I sehen wir auch hier den Diplostreptococcus per continuitatem der Schleimhaut entlang vom Cavum uteri durch die Tuben auf die Ovarien und auf das Pelveoperitoneum und von da auf das übrige Peritoneum ziehen. Nirgends findet man in der Uteruswand bis ans Peritoneum reichende Abscesse, noch eine bis ans Peritoneum reichende Lymphangitis oder mit Eiter angefüllte Blutgefässe. Es ist auffällig, dass trotz der langen Dauer der Temperatursteigerungen durch Einwirkung der Diplostreptokokken in den inneren Schichten des Myoms nur circumscripte Necrosen auftraten, ohne dass es zur eitrigen Einschmelzung dieses Gewebes gekommen wäre. Es ist dies um so auffälliger, als der Diplostreptococcus gleichwohl im Stande war, auf dem Peritoneum eine starke Exsudatbildung hervorzurufen, und durch die Toxinresorption vom Peritoneum aus das Allgemeinbefinden stark in Mitleidenschaft zu ziehen.

Zum Verlauf. In gleicher Weise wie bei Beobachtung I ist der Anfangs langsame, und das Gesammtbefinden wenig beeinflussende Verlauf auffällig. Patientin fieberte volle 18 Tage bevor sich die Symptome der diffusen Peritonitis einstellten. Auch blieb bis zum Eintritt der allgemeinen Peritonitis Temperatur und Puls congruent, die Darmfunction normal und die Zunge feucht.

Zur Behandlung. Wir glauben den glücklichen Ausgang hauptsächlich dem Umstand zuschreiben zu müssen, dass es sich nicht um eine Infection mit dem Streptococcus pyogenes, sondern mit dem Diplostreptococcus handelte. Gerade weil, wie wir gesehen haben, der Diplostreptococcus die Lymph- und Blutbahnen nicht betrat, blieben auch nach Exstirpation des Uterus die eröffneten Lymph- und Blutbahnen der Ligamenta lata intact und beschränkte sich die Infection anf die Oberfläche des Peritoneums. Welchen ungünstigen Einfluss die Eiterstagnation im Peritonealraum aut den Gesammtstatus des Patienten ausübte, zeigen die Notizen vom 21. und 27. Mai, sowie vom 10. bis 16. Juni. Welchen günstigen Einfluss hinwiederum die reichliche Ausspühlung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung und die damit verbundene Entfernung des Eiters aus der Bauchhöhle zur Folge hat, zeigen die ersten Tage nach der Operation sowie die Notizen vom 23. bis 25. Mai. Bei Abschluss dieser Arbeit kommt uns die Arbeit von Bode [5]) zur Behandlung der diffusen

[5]) Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. VI, p. 286.

eitrigen Bauchfellentzündung zu Gesicht. Auch in dieser Arbeit wird die Spülung der Bauchhöhle mit warmer Kochsalzlösung in den Tagen post operationem empfohlen und deren Bedeutung durch Krankengeschichten illustrirt. Bacteriolog. Untersuchungen des Exsudates fehlen jedoch.

Ausser den beiden Fällen von Peritonitis haben wir den Diplostreptococcus in einem Falle von Endometritis sub partu mit Infection des Fruchtwassers mit Bacterium coli zusammen beobachtet.

Das Secret wurde vom Fundus uteri des wegen Uterusruptur durch abdominale Totalexstirpation gewonnenen Präparates entnommen.

In einem weiteren Falle fand sich der Diplostreptococcus an Zahl vorherrschend in einer ca. 3400 cm^3 dickrahmigen Eiter haltenden Pyometra bei einer 70jährigen Frau. Die Pyometra reichte bis 2 Finger oberhalb des Nabels. Ausserdem fanden sich im Eiter Bact. coli, gelbe und weisse, nicht verflüssigende Staphylokokken.

Zum Vergleich der Diplostreptokokkenperitonitis mit der durch den Streptococcus pyogenes bedingten Peritonitis puerperalis führen wir zunächst folgenden in seiner Aetiologie beachtenswerthen Fall an.

Fall III.

Peritonitis puerperalis mit querovalen Streptokokken (gewöhnlicher Streptococcus pyogenes) ohne innere Untersuchung sub partu. Exitus am 4. Tage post partum.

R. II. Gebärende 24 Jahre alt war in der Schwangerschaft stets gesund, kommt am 1. März Morgens 5 Uhr ohne jegliche Assistenz zur Geburt. Während der Schwangerschaft, Geburt und auch post partum wurde Patientin niemals innerlich untersucht. Letzter Coitus soll 14 Tage ante partum stattgefunden haben. Während der Schwangerschaft, Geburt und nach der Geburt soll niemals eine Ausspülung gemacht worden sein. Kein Dammriss. Die Hülfen der zu spät angekommenen Hebamme bestanden lediglich im Waschen der äusseren Genitalien mit 1% Lysollösung, Entfernung der Placenta und des Kindes aus dem Bett und Reinigung des Bettes.

Pat. macht den Eindruck einer schwer kranken Frau. Gesichtshaut geröthet. Aengstlicher Ausdruck. Zunge feucht. Herz und Lunge normal. Im Urin wenig Albumen nachweisbar.

Am 6. 3. Abends Aufnahme der Pat. in die Klinik.

3. 3. 8 Uhr p. m. Temp. 38.8. Puls 160. Fundus uteri handbreit über der Symphyse, rechts vom Uterus befindet sich eine leichte Dämpfung in der Gegend des Processus vermiformis. Links vom Uterus eine stark geblähte Darmschlinge. Abdomen gespannt und druckempfindlich, besonders über dem kleinen Becken. Kein Dammriss, kein Vaginalriss.

Aus der Cervix fliesst schleimigeitriges Secret; Orificium externum in seinem vorderen Umfange leicht belegt. Microscopische Untersuchung des Cervixsecretes ergiebt Kokkenpaare, 2 kurze Ketten von 3 und 4 Gliedern. Alle Glieder sind völlig rund und färben sich violett, schwarz nach Gram. Die Kokken haben das Aussehen der Kokken von Streptococcus pyogenes. Es wird eine Cervix-Secretprobe steril entnommen und dem bacteriolog. Institut zur Controle eingeschickt.

Der Bericht des bacteriolog. Instituts lautet:

Cervix uteri: Strichpräparate: äusserst spärliche Kokken zu zweien, queroval.

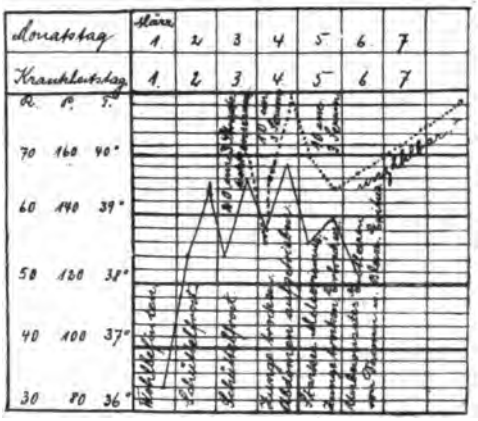
Culturen auf:

1. Pferde-Serum: Spärliche Streptokokken in längeren Ketten (queroval).
2. Agar aerob.: Spärliche Streptokokken in längeren Ketten und zu zweien (queroval).
3. Agar anaerob.: Streptokokken in langen Ketten (queroval).

Wegen der Anwesenheit von Streptokokken im Uterussecret wurden 20 ccm³ Streptokokkenserum injicirt. Zur Localisation der beginnenden Peritonitis wird Eisblase, Opium, flüssige Diät, Alcohol und 2-stündlich 200 ccm³ Wasser per rectum verordnet.

Verlauf siehe Tabelle 3.

Tab. 3.



Abdominal-Section 7. 3. 10 Uhr a. m. durch Herrn Dr. med. Müller, Assistent am patholog. Institut.

Mittelgrosser ziemlich gut ernährter Körper, mit gut entwickelter Muskulatur. Bauchdecken stark aufgetrieben In der Bauchhöhle ca. 2 Liter eines ziemlich dünnflüssigen graugelben Eiters. Därme und Magen stark aufgetrieben. Peritoneum parietale und viscerale meist mit Eiter bedeckt. Uterus, über das Promontorium heraufragend, füllt das kleine Becken fast vollständig aus.

Zur bacteriolog. Untersuchung werden die inneren Genitalien in toto extirpirt. Die übrige Section kann aus äusseren Gründen nicht gemacht werden. Auch wird Peritonealexsudat zur bacteriolog. Untersuchung auf Schrägagar. reichlich verimpft und dem bacteriolog. Institut zur Untersuchung eingesandt.

Section der weiblichen Genitalien nach erfolgter Secretentnahme im bacteriolog. Institute durch Herrn Prof. Langhaus.

Nach Eröffnung des Uterus zeigen vordere und hintere Wand des Uterus ziemlich gleiche Verhältnisse. Es ist eine trübe eitrige dickrahmige, etwas braunrote Flüssigkeit abzustreifen. Die Flächen sind nach dem Abstreifen körnig, besonders vorne. Die Hervorragungen sind theils länglich, 1 bis 2 bis 3 mm im Durchmesser und stehen dicht beieinander. Nach Abwaschen werden einige Parthien graurot, andere behalten den schmutzig bräunlichen Ton. Die Vorderfläche ist weniger stark granulirt, hier und da glatt: es sind mehr Gewebfetzen abzustreifen, unter welchen die normal aussehende Muscularis zu Tage kommt.

Im Cervix befindet sich die gleiche Flüssigkeit auf der Wand; in derselben sind unterhalb seiner Mitte einige flache Einrisse zu sehen. Auf der Schnittfläche, mit welcher der Uterus eröffnet wird, an der rechtsseitigen Kante, erscheint die Muscularis im Fundus normal, ebenso im übrigen Theil des Corpus. An der Insertionsstelle der Tube beginnend liegt nach der Serosa hin eine 2—3 mm dicke Lage von gelbgrünem Eiter, bei dessen Abspülung man einige rundliche Oeffnungen von ½—5 mm Durchmesser erkennen kann.

In einer neuen Schnittfläche nahe der rechten Kante in der hinteren Wand beschränkt sich die eitrige Infiltration auf die Gegend des inneren Muttermundes; dieselbe ist fast 1 cm breit, die übrige Muscularis intakt.

In einer weiteren Schnittfläche sind an gleicher Stelle einige wenige Oeffnungen mit Eiter gefüllt; auch in der Mitte des Corpus unter der Serosa befindet sich eine Oeffnung mit Eiter gefüllt. Die anderen Schnittflächen an der hinteren Wand sind normal. Dagegen tritt an der hinteren Kante eine sehr starke Vereiterung des subserösen Gewebes dem inneren Mutter-

mund entsprechend auf; ferner eine geringe eitrige Infiltration nach dem Tubenwinkel hin.

An der vorderen Wand sind die Gefässöffnungen in der Musculatur des Corpus sehr weit.

Der Insertion der Placenta entsprechend nach der rechten Kante hin, treten wieder eitrige Infiltrationen von grossen Gefässen auf.

In der Mitte des Corpus uteri und am inneren Muttermund lässt sich eine leichte gelbliche Färbung durch die Musculatur bis zur Innenfläche verfolgen. Hier lässt sich etwas Eiter ausdrücken und das Gewebe ist brüchig.

Tuben und Ovarien zeigen nichts Besonderes.

Bericht des bacteriolog. Instituts über eine Puerperalinfection, den 19. 3. 1900.

Protokollbuch I. SC. p. 163.

Bacteriologische Diagnose: Streptokokken queroval. (Streptococcus pyogenes.) Anaerob und aerob.

Peritonealexsudat.

Strichpraeparat: Mittlere bis reichliche Anzahl. Kokken zu Zweien queroval.

Culturen auf:

1. Serum: Reichliche mittellange Ketten, querovale Gliederung. 2 Colonien Staphylokokken.
2. Agar-aerob: Reichlich Streptokokken in Ketten wie auf Serum. Spärliche Staphylokokken.
3. Agar-anaerob: Streptokokken in langen Ketten, einige dicke, nach Gram färbbare Bacillen.

Corpus uteri: Material aus dem Corpus uteri im bacteriolog. Institut steril entnommen.

Strichpraeparate: Sehr reichliche Kokken zu Zweien queroval. Leptothrixähnliche, nach Gram färbbare Bacillen. Nach Gram nicht färbbare Bacillen.

Culturen auf:

Serum: Mittlere Anzahl Streptokokken queroval.

Agar-aerob: Mittlere Anzahl Streptokokken queroval. Spärliche Colibacillen.

Agar-anaerob: Mittlere Anzahl Streptokokken queroval, Bacterium coli. Tetragenusähnliche Bacterien.

Wachsthumsverhältnisse der Streptokokken.

Culturen auf gewöhnlicher Bouillon: Bouillon bleibt vollständig klar; klumpiger seröser Bodensatz; kommetenartiges Wachsthum längs den Wandungen des Reagensglases.

Mikroskopisch: Querovale Anordnung der Glieder.

Culturen auf Zuckerbouillon: Ueppiges Wachsthum in Zuckerbouillon. Der Bodensatz ist compacter als bei gewöhnlicher Bouillon.

Culturen auf:

Agar-aerob: Gutes Wachsthum in characteristischen Colonien.

Agar-anaerob: Mässig gutes anaerobes Wachsthum.

Epikrise.

Trotz der genauesten Nachforschungen konnte nicht eine einmalige Berührung der inneren Genitalien der Frau während 14 Tagen ante partum, intra partum und post partum bis zur Aufnahme der noch fiebernden Wöchnerin in die Klinik nachgewiesen werden. Die Patientin bestätigte auf wiederholtes Befragen die obigen Angaben. Da der Fall sub partu nicht in der Klinik beobachtet wurde, so ist dessen Aetiologie völlig unklar. Auffällig ist der Beginn der Temperatursteigerungen schon 27 Stunden post partum mit 38,4 am Morgen und der rasche Verlauf ad exitum. Damm und Vaginalrohr waren ganz intact. Nur der Cervicalcanal, die wahrscheinliche Eintrittspforte der Streptokokken in Gewebe, zeigte starken Belag. Entgegen den Beobachtungen I und II zog die Bacterieninvasion nicht der

Schleimhaut entlang auf die Tuben und von da auf das Peritoneum, sondern durchwanderte, wie wir dies bei Infectionen mit dem Streptococcus pyogenes zu sehen gewohnt sind, die Uteruswand, in derselben kleinere und grössere Abscesse bildend. Selbst unter der Serosa finden sich mit Eiter gefüllte Oeffnungen, von welchen aus die Mikroorganismen die Serosa ergreifen. In den Abscesshöhlen im Uterus fanden sich Streptokokken in Reincultur. Von den Injectionen mit Streptokokkenserum sahen wir weder einen Einfluss auf die Temperatur, noch auf den Puls.

Vergleichen wir unsere Beobachtungen I und II mit der Beobachtung III und den in der Litteratur verzeichneten Fällen von Peritonitis puerperalis mit Streptococcus pyogenes, so können characteristische, bacteriologische, pathologisch-anatomische und klinische Unterschiede zwischen den Peritonitiden mit Streptococcus pyogenes und den Peritonitiden mit Diplostreptococcus beobachtet werden. Diese Unterschiede sollen in nachfolgendem einander gegenüber gestellt werden.

I. Bacteriologische Unterschiede zwischen dem Streptococcus pyogenes und dem Diplostreptococcus.

Im entzündeten Gewebe, im stagnirenden, sowie im fliessenden Eiter und in den Culturen auf künstlichen Nährböden liegt

beim Streptococcus pyogenes	beim Diplostreptococcus
der längere Durchmesser der Bacterienzelle senkrecht zur Fortpflanzungsrichtung der Bacterienkette, oder die Bacterienzelle hat gleichlange Durchmesser und ist vollkommen rund.	der kürzere Durchmesser der Bacterienzelle senkrecht zur Fortpflanzungsrichtung der Bacterienkette. Die Bacterienzelle ist längsoval.

Gleichaltrige Bouillonculturen auf gewöhnlicher Bouillon, von gleichaltrigen Schrägagarculturen abstammend, zeigen

beim Streptococcus pyogenes	beim Diplostreptococcus
mehr Neigung zur Kettenbildung und längere Ketten.	weniger Neigung zur Kettenbildung und kürzere Ketten.

Culturen auf gewöhnlicher Bouillon aus der ersten Generation des Ursprungsmateriales zeigen nach 24 Stunden Aufenthalt im Brutofen bei 37,5° C.

beim Streptococcus pyogenes	beim Diplostreptococcus
vollständiges Klarbleiben der Bouillon.	diffuse Trübung der Bouillon.

Aerobe Schrägagarculturen auf gewöhnlichem Agar und 1 pCt. Traubenzuckeragar zeigen nach 24stündigem Aufenthalt im Brutofen bei 37,5° C., bei beiden Streptokokken genau

gleiche Colonieen in Form von hellen transparenten Tröpfchen. Bei mehr als 24stündigem Aufenthalt im Brutofen bei 37,5° C.

bleiben beim Streptococcus pyogenes	werden beim Diplostreptococcus
die Colonieen gleich wie nach 1 mal 24stündigem Aufenthalt im Brutofen.	die Colonieen opak; nehmen eine grau-weissliche Farbe an.

Culturen auf Kartoffeln sind macroskopisch nach mehrmals 24stündigem Aufenthalt im Brutofen bei 37,5° C. für das unbewaffnete Auge

beim Streptococcus pyogenes	beim Diplostreptococcus
unsichtbar.	sichtbar als grauweissliche Colonieen.

Pathologisch-anatomische Unterschiede zwischen den von uns beobachteten Peritonitiden mit Streptococcus pyogenes und Diplostreptococcus.

Nimmt die Infection ihren Ausgang vom Endometrium oder der Placentarstelle, so

verbreitet sich der Streptococcus pyogenes	kann der Diplostreptococcus
in den Blut- und Lymphbahnen des Myometriums und Parametriums und gelangt auf diesen Wegen zum Peritoneum. Auch bringt er das Myometrium herdweise zu eitriger Einschmelzung (Abscessbildung), welche, wenn subserösliegend, die Infection per continuitatem zur Serosa leitet.	trotz 2- und 3mal längerer Dauer der Erkrankung die Blut- und Lymphgefässe intakt lassen und nur entlang der Schleimhaut vom Carum uteri durch die Tuben auf das Pelveoperitoneum und von da auf das Gesammtperitoneum gelangen. Trotz der langen Dauer der Erkrankung findet man nur in den der Schleimhaut zunächst liegenden Schichten des Myometriums herdweise Necrotisirung, aber nicht Abscessbildung.

Zeitliche Unterschiede im Auftreten der klinischen Symptome im Verlauf der puerperalen Diplostreptokokkenperitonitis und der Peritonitis puerperalis mit Streptococcus pyogenes.

	Peritonitiden mit Diplostreptococcus		Peritonitiden mit Streptococcus pyogenes							
Klinische Erscheinungen, welche im Verlauf der Peritonitis puerperalis zur Beobachtung kamen	Fall I	Fall II	Fall III	Fälle von Krönig aus Bacteriologie des weibl. Genitalcanals pg. 209	pg. 214	pg. 289	Fall von Bumm, Arch. für Gyn. Bd. 48 pg. 406	Fall Kellersmann Diss. Würzburg 1890	Fälle von Widal. Thèse de Paris. Etude sur l'infection puerpérale. 1889. Steinheil, Paris	
Beginn der Erkrankung	3. Tag p. p.	unbekannt	2. Tag p. p.	24 Stund. p. p.	24 Stund. p. p.	2. Tag p. p.	—	2. Tag p. p.	2. Tag p. p.	2. Tag p. p.
Dauer der Erkrankung	12 Tage	18 Tage p. p. bis zum Bild der eitr. Peritonitis	5 Tage	5 Tage	5 Tage	5 Tage	6 Tage	4 Tage	5 Tage	5 Tage
Erster Schüttelfrost	keine	keine	1. Tag p. p.	24 Stund. p. p.	—	—	—	2. Tag p. p.	2. Tag p. p.	2. Tag p. p.
Trockene Zunge	14. Tag p. p.	18. Tag p. p.	4. Tag p. p.	—	—	4. Tag p. p.	—	4. Tag p. p.	4. Tag p. p.	—
Profuse Diarrhoeen	Ante partum	—	5. Tag p. p.	—	3. Tag p. p.	—	—	4. Tag p. p.	2. Tag p. p.	—
Lähmung d. Peristaltik in d. unter. Dammabschnitten	13. Tag p. p.	18. Tag p. p.	4. Tag p. p.	4. Tag p. p.	4. Tag p. p.	5. Tag p. p.	—	4. Tag p. p.	3. Tag p. p.	—
Erbrechen	15. Tag p. p.	18. Tag p. p.	4. Tag p. p.	4. Tag p. p.	4. Tag p. p.	6. Tag p. p.	—	3. Tag p. p.	3. Tag p. p.	—
Abnorm hohe Pulsfrequenz im Vergleich zur Temperatursteigerung	160 Puls 37,8 Temp. 15. Tag p. p.	keine	160 Puls 38,8 Temp. 3 Tag p. p.	—	—	—	—	—	—	—
Klassisches Bild der eitrigen Peritonitis	—	—	—	4. Tag p. p.	—	—	—	—	4. Tag p. p.	4. Tag p. p.

Vergleicht man das zeitliche Auftreten der Symptome bei den beiden Formen von Peritonitis, so ist leicht aus der Tabelle ersichtlich, wie langsam sich bei der Diplostreptokokkeninfektion die Peritonitis entwickelt und wie stürmisch andererseits der Verlauf einer Peritonitis puerperalis mit Streptococcus pyogenes sich gestaltet.

Gestützt auf unsere Beobachtungen und die in der Literatur verzeichneten Angaben über den Diplostreptococcuskommen wir zu folgenden Schlüssen:

1. Der Diplostreptococcus ist ein pathogener Microorganismus aus der Streptokokkengruppe und kein Saprophyt.

2. Der Diplostreptococcus findet sich wie der Streptococcus pyogenes mit saprophytischem Charakter auf todtem Nährsubstract, so z. B. im Vaginalsecret der gesunden Gravida, im Lochialsecret der gesunden Wöchnerinnen, im Darminhalt des gesunden Menschen.

3. Der Diplostreptococcus findet sich als Entzündungserreger mit parasitärem Character in Reincultur in den entzündeten Geweben des Endometriums, der Tubenschleimhaut, sowie in den Exsudaten bei Endometritis, Salpingitis, Oophoritis, sowie in den Exsudaten bei Peritonitis, Pleuritis und Pericarditis puerperalis.

4. Der Diplostreptococcus kann vom Endometrium auf die Tubenschleimhaut und durch die Tube auf das Peritoneum gelangen und zu tödtlich verlaufender, eitriger Peritonitis führen, ohne dabei die Lymph- resp. Blutbahnen des Uterus zu betreten.

5. Die tödtlich verlaufende Diplostreptokokkenperitonitis unterscheidet sich von der tödtlich verlaufenden Peritonitis mit Streptococcus pyogenes durch den schleichenden Verlauf und die längere Dauer der Erkrankung von Beginn derselben bis zum Eintritt des klassischen Bildes der diffusen eitrigen Peritonitis.

Durch unsere experimentellen Untersuchungen[1]) über die Virulenz der Vaginalstreptokokken in den Geburtssecreten und im lebenden Gewebe haben wir gezeigt, dass die Vaginalstreptokokken, welche einem Kaninchen gegenüber saprophytischen Character zeigen, für das nämliche Thier dadurch parasitären Character erlangen können, dass die Resistenz der Gewebe, in welchen sich die Vaginalstreptokokken befinden, sinkt. Dadurch kann die Virulenz der Vaginalstreptokokken im resistenzlosen Gewebe eine Höhe erreichen, welche zu Septicaemie und Tod der Versuchsthiere führt. Ueber gleiche Resultate mit wenig virulenten Streptokokken berichtet von Hingelstein in Zeitschrift für Hygiene, Bd. XII, 1892 und in seiner Habilitationsschrift, pag. 50.

Zu diesen Untersuchungen bemerkt Gönner[2]): „Was die Versuche von Walthard in Bezug auf die Virulenz betrifft, so wären sie für den infectiösen Character der von ihm gezüchteten Kokken beweisender gewesen, wenn sie nicht an einem

[1]) Arch. f. Gyn. Bd. 48.
[2]) Centralblatt für Gynaecologie 1899. Bd. 21. Pg. 633.

abgebundenen Kaninchenohr, also bei gestörter Circulation vorgenommen worden wären; denn als pathogen darf man doch nur einen Keim bezeichnen, der im gesunden Gewebe und bei normalen Ernährungsverhältnissen Entzündung und Eiterung hervorruft."

Zunächst muss darauf hingewiesen werden, dass sowohl die Beschreibung der Experimente, sowie die Protokollauszüge jedes einzelnen Thieres dem Postulate Gönner's vollständig entsprechen. Die Vaginalstreptokokken wurden, wie angegeben ist, am zweiten nicht abgebundenen Ohr (Controllohr) in gesundes unter normalen Ernährungsverhältnissen stehendes Gewebe des Thieres injicirt, um dadurch die Anfangsvirulenz der Streptokokken dem gesunden Gewebe des Kaninchen gegenüber in den vier Experimenten festzustellen. Die Resultate ergaben für alle 4 Streptokokken eine ganz geringe oder gar keine Virulenz.

Ausserdem können wir uns mit der Auffassung Gönner's über die Bedeutung positiv ausfallender Thierexperimente mit Streptokokken nicht befreunden. Im Gegentheil geht unsere Ansicht dahin: Erkrankt nach actificieller Injectionsinfection eines gesunden Thieres mit Streptokokkenculturen dieses Versuchsthier an einer durch diese Injection hervorgerufenen Streptokokkenentzündung, so zeigt dieser positive Ausfall des Experimentes nur den Virulenzgrad der gebrauchten Streptokokken dem Versuchsthier gegenüber. Keineswegs hat der positive Ausfall dieses Experimentes eine Bedeutung für die Virulenz dieser Streptokokken dem Menschen gegenüber.

Diese Auffassung stützt sich auf folgende Beobachtungen:

Nach den Vorschlägen von Fehleisen wurden vom Chef des hiesigen bacteriologischen Instituts, Herrn Prof. Tavel, an Menschen mit inoperablen Carcinomen und Sarcomen Injectionen mit hochvirulenten Streptokokkenculturen vorgenommen. Zur Verwendung kamen Streptokokken, welche durch Thierpassage auf einen Virulenzgrad gebracht worden waren, wobei $^1/_{1000000}$ eines Kubikcentimeters das Versuchsthier in 24 Stunden durch Bacteriaemie tödtete. Solche dem Versuchsthier gegenüber hochvirulente Streptokokkenculturen wurden den Patienten kubikcentimeterweise in Form von Bouillonculturen in die Tumoren injicirt, ohne die geringste Reaction hervorzurufen. Conf. Petruschky, Untersuchungen über Infection nur pyogener Kokken. Zeitschrift für Hygiene, Bd. XVII, p. 59 und Bd. XVIII, p. 413. 1894.

Durch diese Beobachtungen am Menschen werden die Virulenzbestimmungen der Streptokokken durch das Thierexperiment für die Beurtheilung der Virulenz der Streptokokken dem Menschen gegenüber bedeutungslos.

Unsere vergleichenden Experimente an ein und demselben Thier mit veränderten Circulationsverhältnissen an einem Ohr, mit normalen Circulationsverhältnissen am anderen Ohre des

Kaninchens illustriren die Natur der Vaginalstreptokokken. Sie zeigen, dass die Vaginalstreptokokken nicht zu der Klasse der echten Saprophyten gehören, welche im Vaginalsecret der gesunden Frau vegetiren. Unsere Experimente zeigen vielmehr, dass die Vaginalstreptokokken wie der Streptococcus pyogenes vorübergehend saprophythischen Character annehmen können und diesen saprophytischen Character ablegen und zu Parasiten werden, sobald das Gewebe durch entsprechende Abnahme des Widerstandes die Entwickelung der Streptokokken im Gewebe gestattet.

III.

Aus dem Kaiserlichen klinischen Institut der Grossfürstin E. P.

Anatomische Veränderungen der schwangeren Tube im Bereich der Eiinsertion.

Von

K. ULESKO-STROGANOWA (Aerztin).

(Mit 6 Abbildungen.)

Durch die Untersuchung einer grossen Zahl von Tubarschwangerschaften in verschiedenen Perioden, von 3wöchentlicher bis zu ausgetragener Schwangerschaft, konnte ich mich davon überzeugen, dass sich die Tube ganz anders zu dem sich einbettenden Ei verhält als die Gebärmutter. Das war übrigens schon a priori zu erwarten wegen der Verschiedenheit der Structur der Tube und des Uterus. Diese Verschiedenheit betrifft hauptsächlich die Schleimhaut (Abwesenheit von Drüsen in der Tube) und theilweise die Muskelschicht.

Die Tubarschwangerschaft bedingt als unnormales Product verschiedene Veränderungen in der Structur des Fruchthalters. Durch diesen Umstand muss man sich die scheinbaren Widersprüche in der umfangreichen, einschlägigen Literatur erklären. Man kann sagen, dass erst im letzten Jahre eine richtige Beurtheilung der mikroskopischen Bilder der schwangeren Tube gemacht worden ist.

In Arbeiten aus der jüngsten Zeit (Webster, Muret) wird noch Deciduagewebe im Bereiche der Placentarinsertion beschrieben. Webster findet in der schwangeren Tube analoge Veränderungen, wie im schwangeren Uterus, nämlich eine schwammige (Drüsenschicht) und compacte Schicht.

Schon 1898, als ich meine Arbeit über diese Frage begann, überzeugte ich mich von dem Fehler meiner Vorgänger, welche die Wucherungen der Langhans'schen Zellschicht als Decidua-

gewebe auffassten. Gegenwärtig erübrigt mir nur, die Meinung von Kühne (1899) zu bestätigen, welcher zuerst in der Literatur die Abwesenheit einer Decidua serotina in der schwangeren Tube feststellte. Gleichzeitig constatirte er auch das Verschwinden des Cylinderepithels.

Im selben Jahre erschien in der Monatsschrift für Gebh. u. Gyn. (Juni) die Arbeit von Kreisch, welche die Beobachtungen Kühne's bestätigte. Er fand in diesem Bezirk weder eine compacte, noch eine Drüsenschicht. Nach seiner Meinung liegen die Zotten der Muskulatur unmittelbar an.

Meine Untersuchungen wurden am reichen Material des Kaiserl. klinischen Instituts und an einigen Fällen der gynaekologischen Abtheilung des Obuhowhospitals angestellt.

Ich beschränkte mich hauptsächlich auf das Studium des Abschnittes der Tube, welcher mit der Placenta zusammenhängt und der die wesentlichsten Veränderungen erleidet.

Als günstigstes Untersuchungsobjekt muss natürlich die fortschreitende Schwangerschaft angesehen werden. Aber auch in den Fällen, wo diese zum Stillstand kam, ergaben die Tuben interessante Befunde.

Das Gebiet der Serotina bietet bei Tubarschwangerschaft ein völlig anderes Bild als bei der uterinen Schwangerschaft. Niemals konnte ich bei ersterer die für letztern charakteristischen Schichten — die compacte und Drüsenschicht — antreffen, selbst in den frühesten Stadien nicht, wo sie am besten ausgesprochen sind.

Die Abwesenheit dieser bei der uterinen Schwangerschaft sich üppig entwickelnden Schichten mit ihren zahlreichen dünnwandigen Gefässen bedingt ein völlig anderes Verhältniss der Zotten zum mütterlichen Abschnitt. Was aber die Muskelwand anbetrifft, so verdickt sich dieselbe in bedeutendem Maasse und enthält eine Menge von Gefässen, die häufig ungemein dilatirt und äusserst dünnwandig sind, so dass sie bisweilen das Aussehen von colossalen Höhlen gewinnen. Die Arterien lassen sich gut von den Venen unterscheiden. An den Muskeln sieht man eine Hyperplasie und Hypertrophie, aber besonders üppig entwickelt sich das intermuskuläre Bindegewebe, in dem die erwähnten Gefässe und Gefässhöhlen enthalten sind. Die Dicke der Muskelschicht schwankt in demselben Präparat bedeutend, was augenscheinlich von ihrer grösseren oder geringeren Verbindung mit dem Chorion abhängt.

Dank der Abwesenheit der compacten und Drüsenschicht liegen die Zotten unmittelbar der Muskelwand an. Das ist aber nicht alles. Die Elemente des Zottenüberzuges senden üppige Wucherungen ins submucöse Gewebe, hauptsächlich in die intermuskulären Bindegewebssepta. Diese sind deshalb gewöhnlich stark von Zellen der Langhans'schen Schicht und vielkernigen Zellen durchsezt. Nicht selten sieht man die Infiltration auch in den Muskelbündeln selbst, wodurch die Muskelzellen auseinandergedrängt werden. Die Zellwucherungen gelangen zu den Gefäss-

höhlen und eröffnen sie, wie das in der compacten Schicht bei uteriner Schwangerschaft zu geschehen pflegt.

Die reichen Wucherungen der Zellschicht der Zotten wurden von den Autoren als Deciduagewebe angesehen und bei Tubenschwangerschaft als solche beschrieben. Es ist nicht schwer, sich von der wahren Natur dieser Zellen zu überzeugen, wenn man aufmerksam ihre Beziehung zu den Zotten verfolgt. Ueberall kann man ihren Uebergang in die Elemente des Zottenüberzuges

Fig. 1.

Wand einer schwangeren Tube, welche unter dem Einfluss von Zotten zerstört wird (3wöchentliche Schwangerschaft). a) Peritoneum, b) Muskelbündel, c) Bindegewebssepta, d) Gefässe, e) Wucherungen des Zottenüberzuges, f) Zotten, g) necrotische Schicht (Nitabuch), h) Zerfall.

sehen. Im Gefolge der Zellwucherungen, welche die Muskelschicht infiltriren und die Gefässe eröffnen, beobachtet man gewöhnlich, dass die Zotten selbst in erstere eindringen. Dabei wird die Muskelschicht stark aufgelockert und sogar zerstört. In der Mehrzahl der von mir untersuchten Fälle drangen die Zotten bis zur Serosa selbst vor. Deshalb kann ich mit den Autoren, welche diese Erscheinung als Ausnahme ansehen, nicht übereinstimmen. Im Uterus beobachtet man sie wirklich in pathologischen Fällen, hier aber ist sie eine physiologische Nothwendigkeit, bedingt durch die Eigenart der Structur der schwangeren Tube.

Ausser den angeführten Bedingungen kann man als Ursache des destructiven Einflusses der foetalen Elemente auf die Muskelschicht und des tiefen Eindringens der Zotten in dieselbe in

bestimmtem Grade eine schwächere Entwickelung der Nitabuchschen Schicht ansehen. Letztere ist ein wichtiger Factor, der bei der uterinen Schwangerschaft das Eindringen der erwähnten Elemente aufhält.

Das ist auch die Ursache zahlreicher Blutergüsse in die Tubenwand und ins Ei, die für letzteres verderblich sind, aber nicht selten den mütterlichen Organismus retten und eine besondere Eigenheit der Tubenschwangerschaft darstellen.

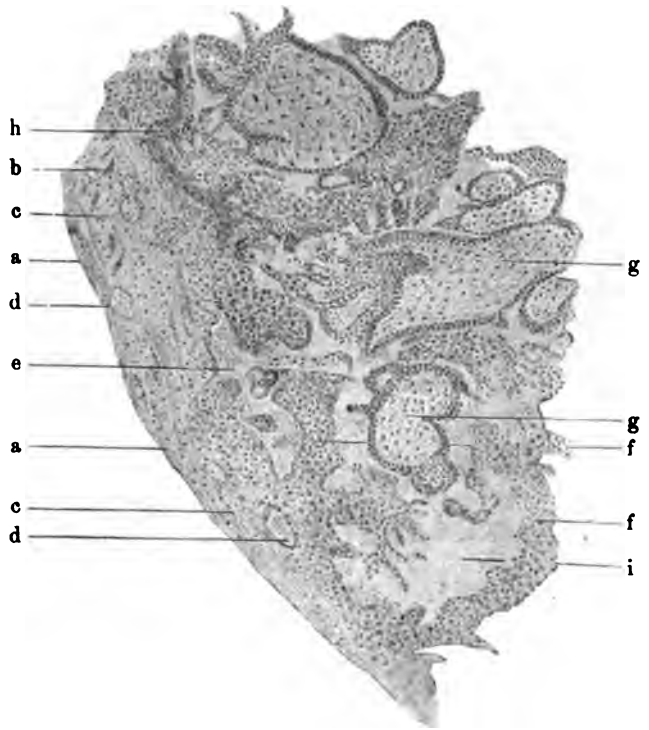


Fig. 2.

a) Bauchfell, b) Muskelbündel, c) Bindegewebssepta, d) Gefässe, e) Gefässhöhle unter Betheiligung der Elemente des Zottenüberzuges eröffnet, f) Langhans'sche Zellwucherungen, g) Zotten, h) necrotischer Schnitt, i) Zerfall.

Zur Begründung der von mir ausgesprochenen Sätze führe ich die Beschreibung einiger mikroskopischer Bilder an. Ein besonders demonstratives Bild erhielt ich von einem Fall progredienter Schwangerschaft aus dem Obuhowhospital (Dr. Wasten). Es handelte sich um eine 3 wöchentliche Schwangerschaft. Figur 1, 2. Wir sehen einige Gefässhöhlen durch stark gewucherte Elemente der Zellschicht eröffnet. Diese, wie auch ganze Zotten, sehen wir in die Tiefe bis zum peritonealen Ueberzuge dringen.

Die äusserst verdünnte Wand enthält eine geringe Zahl von Muskelbündeln; das intermuskuläre Bindegewebe überwiegt. Ausser einer grossen Zahl von kleinen, einkernigen, leukocytenähnlichen Zellen ist die Wand durch zahlreiche deciduaähnliche Zellen infiltrirt. Es fällt aber nicht schwer, ihre eigentliche Abstammung festzustellen, einerseits durch die äussere Identität, andererseits durch die unmittelbare Verbindung mit den Zellen der Langhans'schen Zellschicht. Sie infiltriren die Wand, verdrängen das Grundgewebe und führen unvermeidlich zur

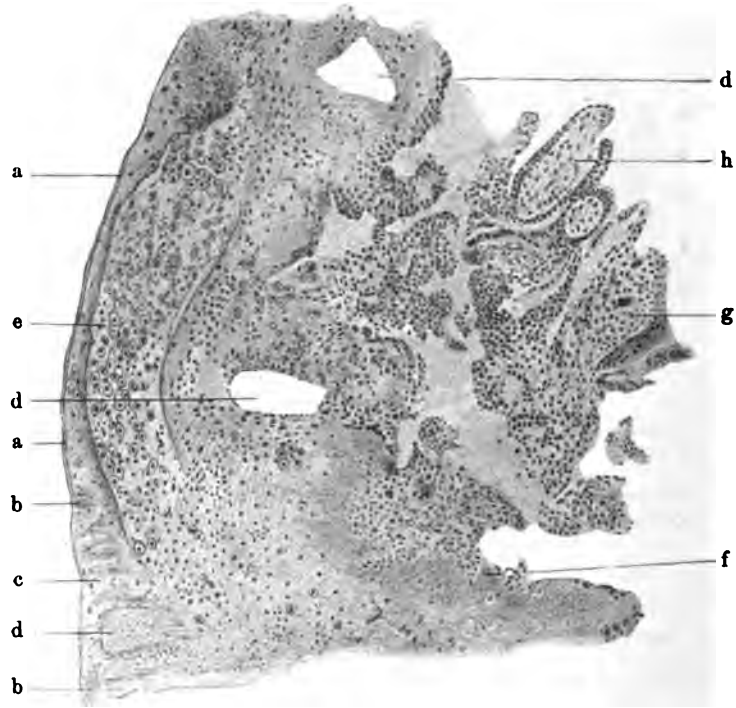


Fig. 3.

a) Bauchfell, b) Muskelbündel, c) Bindegewebssepta, d) Gefässe und Gefässhöhlen, e) grosse Gefässhöhle von Langhans'schen Zellwucherungen erfüllt, f) necrotische Schicht, g) Langhans'sche Zellwucherungen, h) Zotten.

Schwächung letzterer. In Fig. 3 sieht man eine grosse Höhle, die mit denselben Elementen erfüllt ist, und an den folgenden Schnitten kann man sich leicht davon überzeugen, dass diese Höhle eröffnet ist und zwar in der That mit Hülfe ganzer Stränge erwähnter Zellen. An den Stellen aber, wo es schon zur Bildung der Nitabuch'schen Schicht gekommen ist, ist die Infiltration mit Langhans'schen, oder, wie einige Autoren sie nennen, ectodermalen Zellen, und das Eindringen der Zotten mehr beschränkt.

Nicht weniger instructiv ist ein anderer Fall von fortschreitender Schwangerschaft von bereits $3^1/_2$ Monaten, wo bei sehr dicker Muskelschicht ein tiefes Eindringen der Zotten und ihrer Wucherungen zur Beobachtung kam. Es fanden sich Stellen, wo die Zotten vom peritonealen Ueberzug nur durch eine dünne Schicht erhalten gebliebenen Gewebes geschieden waren.

Ein Eindringen von Zotten in die Muskelschicht ist in einzelnen Fällen schon längst beobachtet worden. So beschreibt Poppel schon 1868 ein ähnliches Bild. Langhans, Leopold, Recklinghausen und Freund beschrieben Fälle, wo die Zotten sogar die Tubenwand perforirten. Ein ähnlicher Fall von multipler Perforation der Tubenwand durch die in die Bauchhöhle hineingewachsenen Zotten wurde vor 2 Jahren in der Petersburger geburtshülflichen Gesellschaft von Dr. Beckmann gezeigt. Aber bis jetzt beschränkten sich die Beobachtungen auf einzelne Fälle, und deshalb wurde das Eindringen der Zotten in die Tubenwand als Ausnahmeerscheinung angesehen.

Durch die Untersuchung einer Reihe von Tubarschwangerschaften überzeugte ich mich davon, dass diese Erscheinung hier eine gewöhnliche ist und sich durch die bestehenden Entwickelungsbedingungen leicht erklärt. Bei der uterinen Schwangerschaft sind die Elemente des Chorions die hauptsächlichen Vermittler beim Stoffwechsel zwischen Frucht und mütterlichem Organismus. Sie übermitteln das Nährmaterial für die sich entwickelnde Frucht aus den reichen Gefässen der compacten und Drüsenschicht. Hier aber sind sie gezwungen, zu diesem Zweck die anliegende Muskelschicht zu benutzen, in welcher sich die Gefässhöhlen eröffnen. Auf diese Weise erscheint, wie ich wiederholen muss, das Hineinwachsen der Zotten in die Muskelschicht der schwangeren Tube als physiologische Nothwendigkeit.

Als Folge davon beobachtet man eine andere sehr interessante und in ihren Folgen wichtige Erscheinung. Dank der destructiven Wirkung der Zotten und besonders der starken Wucherung der Zellen ihres Ueberzuges kommt es unzweifelhaft zu einer Verdünnung der Tubenwand. Sie eröffnen die Gefässe und veranlassen zahlreiche Blutergüsse, welche ihrerseits das Gewebe schwächen und zerstören. Wenn es sich um solche Tubenabschnitte handelt, wo die Zotten bereits unter der Serosa selbst liegen, so bedarf es keines weiteren Hineinwachsens derselben, um eine Eröffnung der Wand hervorzurufen. Eine unbedeutende Anspannung oder Druckerhöhung genügt, sei es, dass diese durch einen neuen Bluterguss oder eine Anstrengung der Kranken hervorgerufen sei. So geschah es in einigen Fällen. Eine Anspannung bei der Defaecation, das Heben einer Last, ein Fall können bereits die Ruptur veranlassen.

In einigen Fällen konnte ich das mikroskopische Durchdringen der Zotten durch die Serosa beobachten, so dass sie in die Bauchhöhle vorragten. Nicht selten sah man Bilder, in denen der Defect in der Tubenwand durch einen Thrombus verstopft war. Bei der Operation fand sich dann keine Oeffnung

in der Tube, eine solche könnte auch gar nicht unter solchen Bedingungen gefunden werden.

In Berücksichtigung solcher Bilder muss man folgern, dass eine Eröffnung der Tubenwand ziemlich häufig zu stande kommt. Doch machen die Blutungen aus kleinen Oeffnungen in dem Placentarabschnitt der Tube in verschiedenen Perioden der Schwangerschaft keine schweren Erscheinungen, da sie durch Bildung von Thromben schnell zum Stehen kommen. Sie werden auch klinisch häufig nicht bemerkt.

Man spricht von eine Tubenruptur, wenn bei der Operation eine Oeffnung in ihrer Wand constatirt wird. Kleine Oeffnungen schliessen sich aber leicht durch Blutgerinnsel und können makroskopisch meistens nicht aufgefunden werden. Unter den von mir untersuchten Fällen giebt es solche, wo die klinischen Erscheinungen auf wiederholte innere Blutungen hinweisen: bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand man alte Blutgerinnsel und frisches Blut. Trotzdem erwies sich die Ampullenöffnung der Tube als verwachsen, so dass eine Blutung aus dem freien Ende der Tube nicht angenommen werden konnte. Mikroskopisch werden hier durch Thromben verschlossene Defecte nachgewiesen. Folglich können auf oben beschriebene Weise zustandegekommene Wandrupturen als Quelle solcher Blutergüsse in Betracht kommen. Es muss hervorgehoben werden, dass die Grösse der Ruptur nicht immer proportional ist der Stärke der Blutung. Nicht selten wurden Fälle mit unbedeutenden Rupturen beobachtet (stecknadelkopfgross in einem Falle von Wasten), welche tödliche Blutungen zur Folge hatten.

Bei der fortschreitenden Schwangerschaft kann die Eröffnung der Tube jeden Moment zustande kommen. Aber auch der Stillstand der Schwangerschaft schützt die Tube nicht vor einer solchen Eventualität, da unter günstigen Ernährungsbedingungen die Zotten noch eine Zeit lang weiterleben können selbst nach dem Tode der Frucht. In einigen Fällen, wie z. B. im Falle K., erfolgte trotz sicheren Stillstandes der Schwangerschaft genau nach einem Monat plötzlich eine profuse innere Blutung. Am folgenden, dem Operationstage, war die Fimbrienöffnung verwachsen, eine Ruptur in der Tubenwand wurde nicht gefunden, aber mikroskopisch konnte ein Durchwachsen derselben mit Zotten constatirt werden, wie auch das Vorhandensein eines Defectes, der durch frische Gerinnsel verschlossen war.

Meine Folgerungen widersprechen also den in der Literatur circulirenden Anschauungen, denen zufolge die Ruptur der schwangeren Tube verhältnissmässig selten sein soll. Thatsächlich nimmt eine ganze Reihe von Autoren an, dass die inneren Blutungen am häufigsten durch den Tubenabort bedingt werden und aus dem Abdominalende der Tube erfolgen (Orthmann, Muret, Taylor, Schauta, Döderlein u. A.) Nach Fehling, Mandl und Schmidt kamen auf 56 Tubenaborte 11 Rupturen, nach Döderlein auf 23 Aborte 4 Rupturen.

Die Ursache der Rupturen besteht nach Meinung der Autoren in einer lokalen Ernährungsstörung und Veränderung der Tubenwand in Folge des Druckes, der Ausdehnung und der Blutergüsse (Orthmann, Muret, Taylor).

Was den Ort anbetrifft, in welchem am häufigsten die Rupturen der schwangeren Tube vor sich gehen, so giebt es darüber in der Literatur sich widersprechende Angaben: Einige führen Fälle von Ruptur an der Placentarstelle an (Langhans, Muret), andere (Kreisch) an der ihr gegenüberliegenden Seite als der am meisten verdünnten.

Unter den von mir untersuchten Fällen giebt es auch solche, wo grosse Rupturen, durch welche sogar die Frucht in die freie Bauchhöhle gelangte, am Rande der Placenta zustande kamen und nicht in ihrem Bereich, in dem die Tubenwand schon an vielen Stellen durch Zotten eröffnet war.

Der Widerspruch zwischen den angeführten Thatsachen ist nur ein scheinbarer. Unzweifelhaft kommen Rupturen sowohl im Bereich der Placenta als auch ausserhalb derselben vor. Im ersten Falle ist die Hauptursache ihres Zustandekommens eine allmähliche Zerstörung der Wand durch Zotten und ihre Derivate. In anderen Bezirken der Tube kommen sie vorwiegend auf mechanischem Wege zustande — in Folge einer Verdünnung der Wand durch Ausdehnung durch das wachsende Ei, in Folge der Ernährungsstörung und der dadurch aquirirten Neigung zur Ruptur bei der geringsten Anspannung, sei es durch neue Blutung, Fall oder Heben einer Last oder endlich in Folge des Wachsthums und der Vergrösserung des Eies.

Aus dem Angeführten geht hervor, dass die Rupturen am häufigsten an der Placentarstelle zu stande kommen, sie erreichen aber selten einen solchen Umfang, dass durch sie die Frucht austreten kann und zwar aus sehr verständlichen Gründen: 1. dank der Dicke der Placenta selbst, 2. weil die sich in diesem Bezirk bildenden Spalten gewöhnlich keinen grossen Umfang erreichen und leicht thrombosiren.

Die Gefahr solcher Rupturen besteht hauptsächlich in der Möglichkeit grosser Blutverluste (Fall Beckmann), die sogar tödlich sein können (Wasten).

Man kann sich also auf Grund der Untersuchung einer ganzen Reihe von Fällen davon überzeugen, dass die Beziehung des Eies zum Fruchthalter bei der Tubenschwangerschaft eine andere ist als bei der uterinen. Es tritt schon in den ersten Schwangerschaftswochen in die engste Verbindung mit der umgebenden Wand, in welche es tief hinein Zotten sendet. Bei der normalen Schwangerschaft ist es dagegen fast bis zur Zeit der Placentarbildung mit seinem Fruchthalter ziemlich locker verbunden, wodurch sich auch eine gewisse Neigung zum Abort in den ersten Schwangerschaftsmonaten erklärt.

Die wichtige Rolle, welche die Elemente des Zottenüberzuges bei der Eröffnung der mütterlichen Gefässwände zum Zweck

der Ernährung und Entwickelung des Foetus spielen, ist hier ausserordentlich scharf ausgedrückt.

Diese Erscheinung darf durchaus nicht als pathologisch angesehen werden. Nach Kühne soll sie dadurch zu Stande kommen, dass die die Gefässe umgebenden Gewebe so schwach werden, dass der Blutdruck genügt, um ihre Wände zu eröffnen. Nur bei einer activen Betheiligung der foetalen Elemente bei der

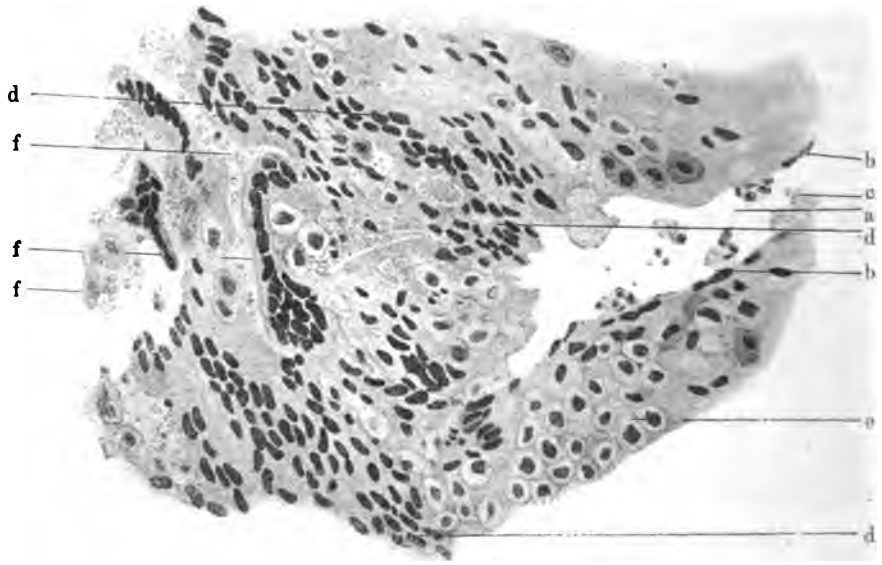


Fig. 4.

Eröffnung eines mütterlichen Gefässes durch foetale Elemente bei einer $2^1/_2$wöchentlichen uterinen Schwangerschaft. b) Endothel des mütterlichen Gefässes, c) rothe Blutkörperchen, a) eröffnete Gefässwand, durch welche die Zellwucherungen und syncytialen Massen in die Lichtung hineinragen, f) Spalten und Kanäle an den syncytialen Schollen, durch welche das mütterliche Blut in den Zwischenzottenraum gelangt, y) Zwischenzottenraum, e) Zelle der Langhans'schen Schicht, d) Syncytiale Massen.

Eröffnung der uterinen Gefässe ist (Fig. 4), wie ich in einer früheren Arbeit zeigte[1]), die Bildung des Zwischenzottenraumes möglich. Mit Vergnügen bemerke ich, dass seit der Zeit eine ganze Reihe von interessanten Untersuchungen in dieser Richtung veröffentlicht ist (Leopold, Heukelom, Peters u. A.), die meine Schlussfolgerungen bestätigt haben. Erwähnte Autoren waren augenscheinlich mit meinen Folgerungen gar nicht bekannt, da keiner von ihnen sie erwähnt, obgleich sie in der Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. publicirt sind (1897).

---

[1]) Zur Frage der Entstehung des Zwischenzottenraumes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1897, Januar.

Ueber die Regeneration des Cylinderepithels der Tube.

Die zum Stillstand gekommene Tubenschwangerschaft liefert ein werthvolles Material für das Studium der Regeneration des Cylinderepithels.

Die Frage von der Wiederherstellung des Epithels gilt selbst für den Uterus als noch nicht völlig entschieden. Hier entwickelt sich an der Placentarstelle eine üppige Drüsenschicht, wobei die wuchernden Drüsen sogar bis in die Muskelschicht eindringen, weshalb, wie man annehmen könnte, genügend Material für die Wiederherstellung des Epithels vorhanden ist. Pels Leusden ist geneigt, in den vielkernigen, die Uteruswand an der Placentarstelle infiltrirenden Zellen die Quelle der Regeneration des Cylinderepithels zu sehen.

Wie geht nun dies in der Tube vor, in welcher an der Placentarstelle die Drüsenschicht fehlt und in welcher der herrschenden Anschauung gemäss das Cylinderepithel als solches spurlos verschwindet? Am eigenen Materiale konnte ich mich gleichfalls von dem völligen Schwunde desselben[1]) schon in sehr frühen Stadien der Tubenschwangerschaft überzeugen.

Ich verfüge über eine ganze Reihe von Tubenschwangerschaften, die in verschiedenen Perioden zum Stillstand kamen und in welchen das abgestorbene Ei verschieden lange Zeit vor der Operation im Zusammenhang mit seinem Fruchthalter blieb, von einigen Wochen bis zu einigen Monaten. In mehreren Fällen konnte ich die Regeneration des Cylinderepithels verfolgen. Ueberhaupt beobachtet man diesen Process nur an solchen Stellen des Serotinalabschnittes der Tube, wo ihre Wand nicht zerstört ist, und wo sich folglich eine Nitabuch'sche Schicht entwickeln konnte, welche das Eindringen der foetalen Elemente in sie begrenzte. Dagegen büssten augenscheinlich die Abschnitte die Regenerationsfähigkeit ein, in welchen wesentliche Veränderungen, sei es durch ausserordentliche Ausdehnung, sei es durch Zerstörung durch Zotten oder Blutergüsse zu Stande gekommen waren.

In den Präparaten, in welchen man eine Regeneration des Cylinderepithels sehen kann, bewahrt die Tubenwand eine beträchtliche, übernormale Dicke und weist gut entwickelte Muskelbündel und Bindegewebssepta auf, wobei das Bindegewebe gegenüber dem Muskelgewebe prävalirt und seinem Aussehen nach an embryonales Gewebe erinnert. Sie enthält eine Menge junger Zellen verschiedener Grösse, von denen viele mit Blutpigmentkörnchen erfüllt sind. Eine grosse Menge solcher Körner liegt auch frei in Häufchen und Reihen zwischen den erwähnten Elementen. Ausser Arterien und Venen muss eine grosse Zahl von sich bildenden Capillaren erwähnt werden. Ausserdem finden

[1]) Ich halte es für nöthig, daran zu erinnern, dass sich meine Untersuchungen auf den Serotinalabschnitt der Tube beschränken. Wenn ich über die Regeneration des Cylinderepithels spreche, habe ich nur diesen Abschnitt im Auge, da in anderen Tubenabschnitten andere Beziehungen vorhanden sind.

sich viele dünnwandige Höhlen, nur von einer Schicht flachen Epithels (Endothels) ausgekleidet, die sehr an Gefässhöhlen erinnern.

Ausser den kleineren, dem eigentlichen Bindegewebe angehörigen Zellen sieht man nicht selten vielkernige, den syncytialen Sprossen analoge Zellen, wie auch ziemlich grosse, einkernige, meistentheils in Gruppen gelagerte, den Zellen der Langhans'schen Schicht entsprechende. Die erwähnten Elemente sind unzweifelhaft foetaler Abstammung, wovon man sich leicht durch den unmittelbaren Zusammenhang mit den anliegenden Zotten überzeugen kann. Die grösste Zahl derselben findet sich in dem Wandabschnitt, welcher unmittelbar an die Placenta grenzt. Je weiter in die Tiefe, desto mehr nimmt ihre Zahl ab.

In der Nähe des peritonealen Ueberzuges findet man jedoch nicht selten eine Menge ähnlicher Gebilde. Ueberhaupt muss erwähnt werden, dass hier bisweilen gänzlich unerwartete Bilder angetroffen werden, wie schöne deciduaähnliche Zellen, viele vielkernige Protoplasmahaufen und endlich verschiedenartige drüsenähnliche Gebilde. Aber alle aufgezählten Elemente sind offenbar anderer Abstammung, weswegen ich sie bei Seite lasse.

Die Regeneration des Cylinderepithels geht grösstentheils in grossen Höhlen vor sich, die nicht selten necrotische Massen oder Blut enthalten und mit flachem, einschichtigem Epithel ausgekleidet sind, welches dem Endothel der Blutgefässe analog ist.

Die Zellen dieses Epithels erscheinen etwas geschwellt und treten in der Färbung mit Eosin schon als ziemlich lange Spindeln hervor, deren Kern in der Mitte liegt. In einer Höhle, in welcher die Regeneration des Epithels beobachtet werden kann, erleiden sie eine ganze Reihe von Veränderungen und Umwandlungen. Nach der Anschwellung fangen sie an, sich stark zu vermehren, wobei kleine, einkernige Zellen entstehen, welche grösstentheils in zwei und mehr Reihen liegen. Weiter strecken sie sich nach oben aus und nehmen das Aussehen von fast kubischen Zellen an, wobei sie ihre geringe Grösse und dichte Lagerung bewahren.

Im Bestreben, cylindrische Form anzunehmen und sich immer mehr zu erheben, erscheinen sie in einer ganzen Reihe von verschiedenen Formen, bald sind sie nagelförmig, bald cylindrisch mit einer centralen Verdickung, entsprechend der Lagerung des Kernes. Aber immer liegen sie noch in mehreren Reihen, wobei eine cylindrische Zelle neben einer cubischen, runden oder vieleckigen liegt. Selten unterscheidet man unter ihnen zweikernige oder überhaupt mehrkernige Zellen.

Man sieht nicht wenige Höhlen (Fig. 5), die noch stellenweise ihr flaches Epithel bewahrt haben, an anderen Stellen ist es aber bereits durch verschieden gestaltete, oben beschriebene Elemente ersetzt. Hier lässt sich die allmähliche Umwandlung des flachen Epithels in typisches Cylinderepithel besonders augenscheinlich beobachten.

In der Nachbarschaft solcher Höhlen finden sich stets zahlreiche, blutgefüllte Gefässe und viele Zellen foetaler Abstammung,

die ich schon früher erwähnte. Es sind dies meist grosse einkernige Zellen, die in Gruppen oder einzeln gelagert sind, seltener aber vielkernige. In ihrer Form und Grösse variiren sie mehr. Ihre Kerne haben meist unregelmässige Gestalt. Das Zellprotoplasma färbt sich ungleichmässig, enthält häufig Gruppen von

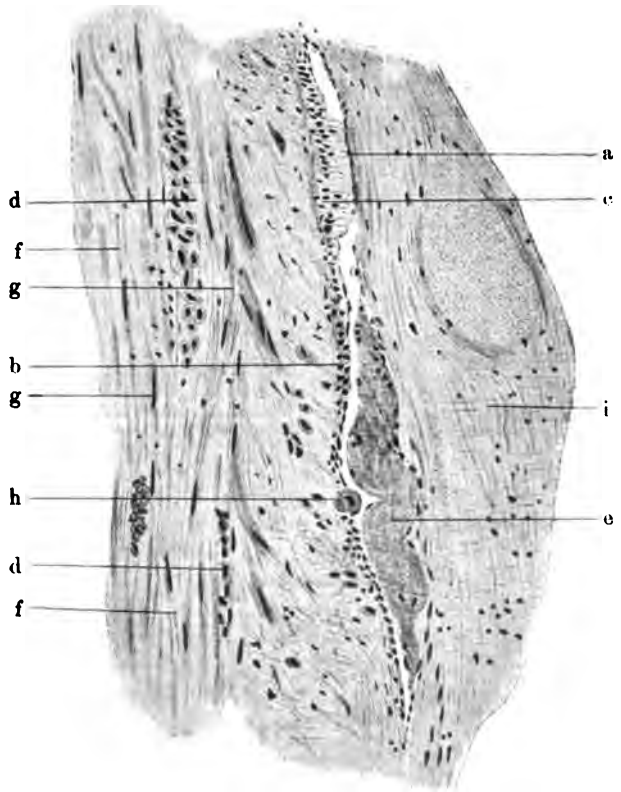


Fig. 5.

A) Eine Höhle, in welcher die Regeneration des Cylinderepithels vor sich geht. a) einschichtiges flaches Epithel, b) mehrschichtiges vieleckiges Uebergangsepithel, c) mehrschichtiges cylindrisches Uebergangsepithel, d) Zelle der Langhans'schen Schicht, e) Necrotische Masse, f) Bindegewebe, g) Muskelzellen und Bündel, h) einzelne und Gruppen von Langhans'schen Zellen, i) Zerfallsmasse zur Placenta hin gewandt.

Pigmentkörnchen und weist zuweilen einen theilweisen Zerfall auf. Nicht selten nehmen sie eine eigenartige Gruppirung an, indem sie sich in verschieden lange Züge lagern, die aus zwei oder mehreren Zellreihen bestehen, parallel zum Tubenlumen und folglich auch zu den Höhlen, in denen die Regeneration des Epithels vor sich geht. Indem sie sich in der Nähe von Gefässen

gruppiren, dringen sie nicht nur in deren Wandungen ein, sondern gelangen bisweilen auch in ihre Lichtung.

Welche Bedeutung haben nun diese Elemente, wo doch ihre Rolle als Vermittler beim Stoffwechsel zwischen Mutter und Frucht mit der Unterbrechung der Schwangerschaft und ihres weiteren Wachsthums zu Ende ist? Wahrscheinlich betheiligen sie sich gegenwärtig nur an der Befreiung der Gewebe von den zahlreichen Zerfallsproducten, da viele von ihnen beispielsweise mit Blutpigmentkörnchen beladen sind. Indem sie necrotische Producte in sich aufnehmen, wachsen sie stärker, vermehren sich und werden nicht selten vielkernig. Gleichzeitig häufen sie in sich Nährstoff auf, welchen sie gelegentlich anderen Elementen abgeben, die einer verstärkten Zufuhr von Nährmaterial bedürfen, wie z. B. den Zellen des sich regenerirenden Epithels. Die Abgabe des Nährmaterials geht augenscheinlich beim Zerfall der vielkernigen Schollen in einzelne Elemente, wie auch beim weiteren Zerfall der letzteren vor sich. Davon, dass sie wirklich in nahe Beziehungen zum sich regenerirenden Epithel treten, kann man sich an einigen Präparaten überzeugen, in denen zwischen dünnen, ausgestreckten und unregelmässigen cylindrischen Zellen in oben beschriebenen Höhlen (Fig. 5) plötzlich eine grosse, fast kugelige Zelle liegt. Sie hat einen grossen Kern, enthält Blutpigmentkörnchen im Protoplasma und ist völlig analog den foetalen Elementen, welche sich im Ueberfluss im Gewebe finden.

Auf diese Weise erleiden die Zellen der Langhans'schen Schicht nach ihrem Eintritt in die Tubenwand nach Unterbrechung der Schwangerschaft eine ganze Reihe von Veränderungen. Vor allen Dingen nehmen sie das überall vorhandene Nährmaterial auf. Bei gesteigerter Ernährung steigert sich auch die Function der Vermehrung. Es kommt zu einer so schnellen Theilung der Kerne, dass das Protoplasma keine Zeit hat, sich zu theilen, weswegen es zur Bildung von vielkernigen, an Nährmaterial reichen Gebilden kommt. Die weiteren Veränderungen, unter denen die Abgabe von Nährmaterial vor sich geht, stellen augenscheinlich Erscheinungen regressiven Characters vor: es sind das der Zerfall der vielkernigen Zellen in einzelne Elemente und deren weiterer Zerfall.

In einer früheren Arbeit habe ich mich schon dahin ausgesprochen, dass der Zerfall der syncytialen Massen eine Erscheinung regressiver Natur ist. Deswegen kann ich mit der Meinung P. Leusden's nicht darin übereinstimmen, dass die einkernigen Elemente, welche die Uteruswand zu Ende der Schwangerschaft infiltriren, ausschliesslich durch Zerfall syncytialer Schollen entstehen, weil angeblich die Zellen der Langhans'schen Schicht zum Schluss der Schwangerschaft gänzlich verloren gehen. Thatsächlich sind sie zwar in den Zotten weniger scharf ausgeprägt, als in den ersten Monaten der Schwangerschaft und ist ihre Proliferation bedeutend beschränkt, hat aber doch nicht gänzlich aufgehört. Am besten sind sie an

den Stellen der Verbindung der Zotten mit der Uteruswand zu sehen, wo sie die bekannten Brücken bilden.

Aus obigen Ausführungen folgt, dass die ein- und mehrkernigen Zellen, welche die Tubenwand infiltriren, sich zwar an der Regeneration des Epithels betheiligen, jedoch nur durch Herbeischaffung von Material. Sie selbst aber verwandeln sich nicht in Cylinderepithel, wie dies P. Leusden für den Uterus annimmt.

Aus welchen Elementen entsteht nun die Regeneration des Cylinderepithels?

Wenn man die Schleimhaut des schwangeren Uterus untersucht, kann man deutlich eine Reihe von Veränderungen im Drüsenepithel verfolgen. Im Beginn der Schwangerschaft hyperplasirt es stark, darauf wird es allmählich immer niedriger unter dem Einfluss des steigenden Druckes und der Ausdehnung der Drüsenhöhlen. Die hohen Cylinderzellen nehmen cubische Form an, weiter flachen sie sich immer mehr ab und gehen als solche verloren. Die gewesenen Drüsenhöhlen bleiben erhalten, aber in ihnen findet man keine Spur mehr von Cylinderepithel, sondern nur flache, ihrem Aussehen nach gefässendothelähnliche Zellen. Folglich ist das flache, einschichtige Epithel an den Höhlen der Drüsenschicht die letzte Stufe der Rückbildung des Cylinderepithels.

Wenn man sich dieses Bildes erinnert, fällt es nicht schwer, sich jene zu erklären, welche bei der Regeneration des Cylinderepithels der Tube nach Aufhören der Schwangerschaft beobachtet werden.

Wie schon oben gesagt wurde, beobachtet man die Regeneration des Cylinderepithels nur an den Stellen der Tube, wo ihre Wand gut erhalten geblieben ist und wo sie aus mehr oder weniger normal entwickelter Muskelschicht und dem der Schleimhaut entsprechenden Bindegewebe besteht. Eine Abweichung von der Norm besteht nur in einer gewissen Hyperplasie der Elemente und in einer übergrossen Gefässentwickelung, überhaupt in Erscheinungen, welche für einen erhöhten Zufluss von Nährmaterial sprechen.

Unter solchen Bedingungen ist natürlich auch die Erhaltung von einigen Falten der Tubenschleimhaut möglich, die auf dem Durchschnitt das Aussehen von Höhlen annehmen. Das diese Falten deckende Cylinderepithel ist als solches verloren gegangen und unter dem Drucke flach und endothelähnlich geworden.

Folglich kann man einen Theil der grossen, mit einschichtigem, flachem Epithel ausgekleideten Höhlen, welche sich in der Wand der schwangeren Tube und zwar im Placentarabschnitte finden, als Ueberreste der Schleimhautfalten ansehen.

Es ist nicht zu verwundern, dass unter günstigen Bedingungen, wenn der Druck und die Ausdehnung mit dem Fruchttode abnehmen und auch das Ei sich in der Folge verkleinert, die flachen Epithelzellen schnell anfangen zu proliferiren und den Ausgangspunkt für eine ganze Reihe von Elementen bilden, bis

das typische, dem zu Grunde gegangenen analoge Cylinderepithel auftritt.

In den Tubenabschnitten, wo es zu einer Zerstörung der Schleimhaut und Muskulatur der Wand kam, wird keine Regeneration des Cylinderepithels beobachtet.

Eine derartige Deutung der erwähnten Bilder widerspricht keineswegs der neuesten Anschauung von einer specifischen Reproduction der Zellen, der zufolge „die Zellen des Organismus die specifische Eigenschaft besitzen, nur sich selbst histogenetisch ähnliche hervorzubringen", oder dass „eine Regeneration nur unter der Bedingung möglich ist, wenn der Mutterboden [1]) vorhanden ist, das heisst die Zellen, aus denen das Gewebe besteht, welches sich regeneriren soll".

Das die Wand der schwangeren Tube deckende Peritoneum.

Es erübrigt nur noch die Veränderungen zu beschreiben, welche im Peritoneum der schwangeren Tube beobachtet werden. Sie sind so verschiedenartig und oft unerwartet, dass man sie ein wenig genauer beschreiben muss, weil sie bisweilen Anlass zu Verwechselungen mit Erscheinungen völlig anderen Characters geben können.

Einige Bilder sind schon beiläufig von Zedel, Orthmann, Webster und Anderen beschrieben worden.

Es ist schwer zu sagen in wie weit sie das Resultat einer specifischen Reizung durch die Schwangerschaft, oder einer Entzündung in Folge des Tubenwachsthums und der Dehnung des Peritoneums darstellen. Letzteres kommt auch bei anderen Geschwülsten vor. Ebenso möglich konnten sie die Folge wiederholter Blutungen mit Ablagerung von Blutgerinseln auf der Oberfläche sein. Augenscheinlich müssen alle aufgezählten Bedingungen bei der Erklärung der Ursachen ihrer Entstehung berücksichtigt werden.

Webster sagt z. B., dass er einige analoge Bilder bei Perisalpingiten beobachtet hat, welche mit einer Schwangerschaft nichts gemein hatten.

In einigen Fällen von Tubenschwangerschaft fand ich bisweilen im Gebiet des Peritoneum ein aus schönen runden Zellen bestehendes Gewebe, sehr ähnlich dem decidualen Gewebe, während letzteres gerade an der entgegengesetzten, der serotinalen Oberfläche in demselben Tubenabschnitt nicht vorhanden war.

Ungemein interessante Erscheinungen bietet zuweilen das Peritonealepithel dar. So sind beispielsweise in einem Falle an vielen Stellen die Zellen dicker und höher geworden und nehmen das Aussehen echter Cylinderzellen, oder richtiger gesagt, hoher, nagelförmiger Zellen an. Dank den im Peritoneum vorhandenen

[1]) Podwysotsky, Grundriss der allgemeinen und experimentellen Pathologie. p. 306 u. 304.

Falten wachsen sie stellenweise in die Wand hinein, wobei sie buchtartige Einbiegungen, oder aber in einigen Schnitten gewissermassen echte drüsige Gebilde darstellen. Infolge des erhöhten Zuflusses von Nährmaterial und der verstärkten Vermehrung sieht man unter den Zellen solcher epithelialer Wucherungen 2, 3 und überhaupt mehrkernige.

In einem Falle sah ich im Gebiet des Peritoneums eine grosse Höhle, die mit hohem flimmerndem Cylinderepithel ausgekleidet war: sie machte den Eindruck einer kleinen Cyste. Offenbar kann man sie als Ueberbleibsel embryonaler Entwickelung ansehen, und zwar des Wolff'schen Körpers, dessen Ueberreste bekanntlich in grösserem oder geringerem Umfang stets in der Mesosalpinx zu finden sind, wo sie das Parovarium bilden.

Ein interessantes Bild beobachtet man in der Umgebung des Blutergusses in der Wand selbst oder im Peritoneum. Hier findet sich gewöhnlich eine Anhäufung von zahlreichen, kleinen, einkernigen Granulationszellen. Einige von ihnen sind grösser und mit Körnern von Blutpigment beladen. Eine Menge junger, dünnwandiger, blutüberfüllter Gefässe, kleine Kugeln wechseln mit sehr grossen ein- oder mehrkernigen Zellen ab, die ebenso in der Mehrzahl der Fälle Blutpigmentkörnchen enthalten. Die mehrkernigen Zellen nehmen das Aussehen von echten Protoplasmaschollen an, welche ungemein an die syncytialen erinnern. Dabei lagern sie sich verschieden in Form von Bändern, Kugeln, bekommen häufig Vacuolen und stellen den Beginn von verschieden grossen drüsenartigen Gebilden dar.

Völlig analoge Bilder beobachtet man unter gleichen Bedingungen im Gebiet des Peritoneums (Fig. 6).

Hier findet man gleichzeitig eine colossale Anhäufung von ein- und mehrkernigen Zellen und von grossen vielkernigen Protoplasmamassen. Sie wachsen theilweise in die Tubenwand selbst hinein — und dann erhält man unter dem Bauchfell eine ganze Reihe solcher vielkerniger Gebilde. Einige von ihnen bekommen Vacuolen, wobei kleine drüsenähnliche Höhlen entstehen, in welchen zum grössten Theil die Grenzen zwischen den sie auskleidenden Zellen nicht unterschieden werden können. Nicht selten kann man sehen, dass eine derartige Höhle, oder richtiger die sie auskleidenden Elemente im Zusammenhang mit den vielkernigen Schollen stehen, in denen noch kein Lumen vorhanden ist. In der Höhle selbst findet sich eine Gruppe von einkernigen Zellen, unter denen blutpigmentreiche Zellen überwiegen.

Neben der ausserordentlichen Entwickelung der vielkernigen Protoplasmamassen beobachtet man die Entwickelung von jungem Bindegewebe, welches sehr gefässreich ist.

Wie lässt sich nun hier das Erscheinen zahlreicher, vielkerniger, syncytiumähnlicher Gebilde erklären, sowie die in ihnen vor sich gehenden Veränderungen?

Sie als syncytiale Massen und folglich foetaler Herkunft anzusehen, liegt kein Grund vor, da die beschriebenen Bilder von mir grössten Theils in Fällen von längst unterbrochener Schwangerschaft beobachtet wurden, wo das Ei von Blutergüssen zerstört und die Zotten necrotisirt waren. Deswegen liegt keine Veranlassung vor, eine grosse Production von syncytialen

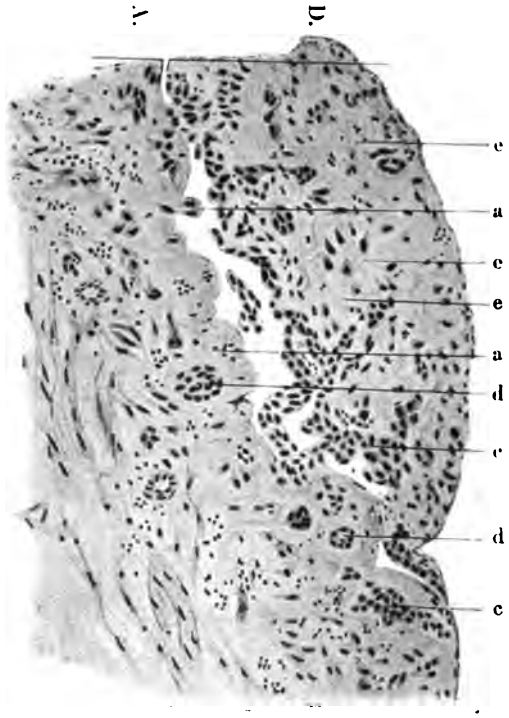


Fig. 6.

A. Veränderungen im Gebiet des Bauchfells. a) Oberfläche des Peritoneums, stellenweise sieht man fast nagelförmige Zellen, b) Wucherungen des peritonealen Epithels in Form von einkernigen Zellgruppen und vielkerniger Elemente, die stellenweise Vacuolen aufweisen, D) Organisation eines Blutgerinsels, das der Peritonealoberfläche anliegt.

Bildungen zu erwarten, noch weniger aber eine Anhäufung derselben in der Tiefe der Wand unter dem Peritoneum selbst.

Wahrscheinlicher und einfacher ist es, anzunehmen, dass sie zwar von verschiedener Abstammung sind, sich aber unter derselben allgemeinen Bedingung entwickeln. Letztere besteht in der Anhäufung einer grossen Menge von zerfallenden Massen und in einem erhöhten Zufluss von Nährmaterial. Es handelt sich um die Resorption des abgestorbenen Eies von zahlreichen Thromben und Blutergüssen.

Die Resorption geht ziemlich erfolgreich vor sich, wenn man nach der Wandstructur urtheilt, in dem die beschriebenen Processe vor sich gehen. Die Wand ist gewöhnlich gut erhalten, ziemlich dick und reich an Muskel- und Bindegewebselementen, unter denen sich viele junge finden. Ihr Gewebe ist von zahlreichen Leucocyten infiltrirt, unter denen man überall grosse mit Blutpigment beladene sieht. Offenbar haben wir das Bild einer gesteigerten Phagocytose vor uns.

Unter ähnlichen Bedingungen können verschiedene Elemente in vielkernige Bildungen übergehen, indem sie die Rolle von Phagocyten (Necrophagen) annehmen. Viele von ihnen sind, wie schon mehrfach erwähnt wurde, mit Pigmentschollen beladen, was als Bestätigung der ausgesprochenen Annahme dient.

Möglicherweise können auch die Bindegewebszellen und besonders das Endothel, wie dies in unseren Fällen zu sehen ist, und zwar das Endothel der Gefässe und des Bauchfells, vielkernige protoplasmatische Bildungen liefern, die ihrer morphologischen Structur nach dem Syncytium ähnlich sind.

Dass das Endothel des Bauchfells den Ausgangspunkt von üppigen ein- und mehrkernigen Wucherungen abgiebt, davon konnte man sich an vielen unserer Präparate überzeugen.

Da andrerseits hier eine übermässige Entwickelung von Gefässen Platz hat, kann man viele der mehrkernigen Zellen als das Resultat einer Ueberproduction von Protoplasmafortsätzen ansehen.

Was schon die weiteren Veränderungen anbetrifft — wie z. B. die Vacuolarisation, dank welcher sie das Aussehen kleiner drüsenähnlicher Höhlen gewinnen, so sind dies aller Wahrscheinlichkeit nach Erscheinungen regressiven Characters im Verlaufe eines weiteren Zerfalles der vielkernigen protoplasmatischen Anhäufungen.

Zum Schluss halte ich es für nöthig, das Resultat von Controlluntersuchungen zu erwähnen, die ich zu dem Zweck unternommen habe, um mich davon zu überzeugen, ob und in welchem Masse obenbeschriebene Reaction des Bauchfells bei anderen Processen in der Tube beobachtet wird, sei es bei Entzündungen oder Neubildungen, welche von einer Verdickung und Ausdehnung des Bauchfells begleitet werden — in Fällen von Salpingitis, Perisalpingitis u. s. w. Es erweist sich, wie Webster richtig sagt, dass bei jeder Reizung unabhängig von der Schwangerschaft das Peritoneum der Tube in ähnlicher Weise reagirt. Meinerseits füge ich nur hinzu, dass ich unter diesen Bedingungen niemals im Peritoneum der Tube eine so üppige Hyperplasie und Hypertrophie der Elemente beobachten konnte, wie bei der Schwangerschaft.

Literatur.

Winternitz, Haematocele. Handbuch der Gynaekologie v. Veit. Bd. III. 1899.

Ott, D., Beiträge zur Lehre von der ectopischen Schwangerschaft. Wratscht. 1890. No. 49.

Derselbe, Beiträge zur Lehre von der ectopischen Schwangerschaft. Wratscht. 1893. No. 1—6, No. 8, No. 11—17.
Dranitzin, Klinische Beiträge zur Lehre der Tubenschwangerschaft. Journ. akuscherstwa i schenskich bolesnei. Juni 1895.
Leopold, Tubenschwangerschaft mit äusserer Ueberwanderung des Eies und consecutiver Haematocele retrouterina. Archiv f. Gynaecol. Bd. X. 1876.
Derselbe, Zur Lehre von der Graviditas interstitialis. Archiv f. Gyn. 1878.
Derselbe, Uterus und Kind. 1897.
Orthmann, Ueber Tubenschwangerschaft in den ersten Monaten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX.
Zedel, Zur Anatomie der schwangeren Tube. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XXVI.
Klein, Gustav, Zur Anatomie der schwangeren Tube. Zeitschrift f. Anat. u. Gyn. XX. 1890.
Poppel, Monatsschrift f. Geburtskunde. Bd. XXXI. 1868.
Kouver, Fall von Schwangerschaft im Graaf'schen Follikel. Centralblatt f. Gyn. 1897. No. 48.
Schmidt Martin B., Ueber Syncytiumbildung in den Drüsen der Uterusschleimhaut bei ectopischer Gravidität. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1898. I.
Spuler, Rudolf, Beiträge zur Histologie der Blasenmole. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1899. Bd. XL.
Heukolom, Ueber die menschliche Placentation. Archiv f. Anatomie u. Physiologie (Anat. Abtheilung). 1898.
Blumreich, Ludwig, Syncytiale Wanderzellen u. Syncytioma malignum. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1899. Bd. XL.
Kossmann, Zur Histologie der Extrauterinschwangerschaft. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVII.
Martin, Aetiologie der ectopischen Schwangerschaft. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVII.
Waldeyer, Ueber eine ectopische Schwangerschaft bei einem Mantelpavian. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVII.
Zweifel, Ueber Extrauteringravidität und retrouterine Haematome. Archiv f. Gyn. 1891. XLI. Bd.
Wyder, Beiträge zur Extrauterinschwangerschaft. Arch. f. Gyn. 1891. XLI. Bd.
Leusden, Pels, Ueber die serotinale Riesenzellen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI.
Muret, M., Avortement tubaire et rupture de la trompe gravide. Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale. Pozzi 1898. No. 2. Avril.
Kreisch, Beitrag zur Anatomie und Pathologie der Tubengravidität. Juni 1899. Monatschrift f. Geb. u. Gyn.
Both, Rechtsseitige Tubarschwangerschaft. Ruptur im 5. Monat. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1899. Juni.
Langhans, Conrad, Tubenschwangerschaft. Archiv f. Gyn. 1876. Bd. IX.
Peters, Ueber früheste menschliche Placentation. Monatsschrift. 1899. Januar.
Webster, Die ectopische Schwangerschaft etc. 1896.
Langhans, Ueber Lösung der mütterlichen Eihäute. Arch. f. Gyn. VIII. Bd.
Zedel, Ueber ectopische Schwangerschaft. Centralblatt f. Gyn. 1892. No. 11. p. 219. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.
Fraenkel, Untersuchungen über Decidua circumflexa und ihr Vorkommen bei Tubenschwangerschaft. Arch. f. Gyn. 1894. Bd. XLVII. Heft 1.
Taylor, Extrauterin pregnancy. Frommel's Jahresbericht. 1898.
Kühne, Fritz, Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft. Marburg. 1899.
Mandl u. Schmidt, Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Eileiterschwangerschaft. Arch. f. Gyn. LVI. Heft 2.

Gottschalk, 4 Fälle von Eileiterschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. No. 15. 1898. Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.
Martin, Zur Kenntniss der Tubarschwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1897. Januar.
Ulesco-Stroganowa, K., Zur Frage der Entstehung des Zwischenzottenraumes. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1897. Januar.

IV.

Ueber einen Fall von Pseudohermaphrodismus femininus mit Carcinom des Uterus.[1])

Von

Dr. A. ENGELHARDT

früher Assistenzarzt und Prosector am Augustahospital zu Köln, jetzt Arzt für innere Krankheiten in Essen.

(Mit 3 Abbildungen.)

Meine Herren! Das Präparat, welches ich Ihnen heute vorzeige, bietet klinisch und anatomisch das grösste Interesse dar, es ist in jeder Beziehung als eine Rarität ersten Ranges zu bezeichnen. Um die sich diametral gegenüberstehenden und paradox scheinenden Thatsachen gleich vorwegzunehmen, wir haben es mit dem Genitalapparat eines Individuums zu thun, welches sich sein ganzes Leben hindurch für einen Mann hielt und auch die soziale Stellung eines solchen einnahm, welches mit einer Frau fast 30 Jahre glücklich verheiratet war und das an einem Carcinom des Uterus zu Grunde ging, gewiss eine seltsame Todesart für einen „Mann". Wir haben den Menschen während der letzten 4 Monate seines Lebens vom 29. 12. 1899 bis zum 23. 4. 1900 im hiesigen Augustahospital behandelt und genau beobachten können, und mein verstorbener Chef, Herr Geheimrat Leichtenstern, hatte auch die Diagnose in bekannter Meisterschaft glücklich gestellt, erlebte aber die Bestätigung derselben durch die Obduktion leider nicht. Das Individuum starb am 23. April d. Js.; wenige Stunden später machte ich die Sektion, und so kann ich Ihnen heute das wirklich klassische Objekt, welches nach der Methode Jores gehärtet und konserviert wurde, in recht naturgetreuen Farben demonstrieren.

Bevor ich dazu übergehe, will ich zunächst das Wichtigste aus der Kranken- und Lebensgeschichte unseres Patienten erwähnen und fange mit der höchst bemerkenswerten Anamnese an. Dieselbe ist von Leichtenstern selbst erhoben und niedergeschrieben worden, und ich citiere dieselbe wörtlich:

[1]) Nach einem im „Allgemeinen ärztlichen Verein" zu Köln am 18. Juni 1900 gehaltenen Vortrage.

Anamnese: Karl Menniken, 59 Jahre alt, aus Eupen, Versilberer, wurde am 29. 12. in das hiesige Augustahospital aufgenommen. Vater an Schlaganfall, Mutter an Darmverschlingung gestorben; beide hatten mittlere Körpergrösse. Die Geschwister waren sämtlich wohl entwickelt. Die Ausbildung des Patienten war in der Kindheit eine durchaus normale. In der Schule war er stets einer der ersten, lernte leicht. Nachdem er dieselbe absolviert hatte, wurde er Bäcker; diese Arbeit war jedoch zu schwer, und er wurde Versilberer. Im 27. Lebensjahre heiratete Menniken eine Witwe von 43 Jahren. Der geschlechtliche Verkehr mit derselben war ein sehr geringer, doch behauptet Pat., die Begattung ausgeführt zu haben; die Erectio penis war vorhanden, wenn auch schwach. Ob ein Samenerguss statthatte, lässt Pat. unentschieden. Befragt, warum er mit 27 Jahren eine Witwe von 43 geheiratet habe, giebt er zur Antwort: „weil ich auf eine junge keinen Anspruch machen konnte". Während 29 Jahren war er verheiratet, dann starb seine Frau an einem Magenleiden; er hauste stets gut mit seiner Frau. Er war selbst nie ernstlich krank, nur einmal vor längerer Zeit will er Blutharnen gehabt haben. Der Mann sucht das Krankenhaus wegen allgemeiner Beschwerden auf; er fühlt sich matt, müde, hat zu keiner Beschäftigung Lust, er ist schwermütig, leicht zum Weinen geneigt.

Status vom 20. 1. 1900: Das Individuum ist von sehr kleiner Statur, 136 cm gross, der Kopf ist unverhältnismässig voluminös. Der Backen- und Schnurrbart sind gut entwickelt, und die Gesichtszüge zeigen einen durchaus männlichen Charakter. Die oberen Augenlider sind stets halb gesenkt, und die Physiognomie erhält dadurch einen schläfrigen, traurigen Ausdruck, der noch dadurch gesteigert wird, dass die Bulbi etwas nach oben rotiert sind — alles in allem ein melancholisch schmerzhafter Gesichtsausdruck. Der Gang des Pat. ist mühsam, schleppend und träge, die Hautfarbe ist blass, nirgends Oedeme. Die Stimme ist zwar hoch, aber doch durchaus männlich; der Hals ist sehr kurz und breit, der Kehlkopf klein.

Beide Mammae sind exquisit weiblich, sehr fettreich und dick, die Brustwarzen sehr gross, weit prominierend.

Die Arme und Beine sind von zartem Knochenbau, namentlich die Hände und Füsse sind gracil; die Muskulatur ist schwach, das Fettpolster auf derselben reichlicher entwickelt. Alle Bewegungen derselben entbehren jeglicher männlicher Kraft und Energie.

Das Abdomen ist weiblich configuriert, namentlich besteht ein kräftiger Mons veneris. Die Behaarung des letzteren ist eine dürftige, sie ist aus kurzen, gekräuselten, sehr feinen Haaren gebildet.

Der Penis erscheint zunächst ganz in dem Mons veneris verborgen; hervorgezogen ist er klein, mittelfingerdick, 4 cm lang. Unten weist er eine schlitzförmige Hypospadie auf, die Ureteröffnung liegt $3^1/_2$ cm hinter dem Apex penis. Die Vorhaut ist nur an der oberen Fläche des Penis entwickelt und verliert sich nach beiden Seiten hin (wie eine Clitoris in die kleinen Schamlippen). Ein Scrotum ist nur durch fettreiches Gewebe angedeutet und ganz flach, die Raphe deutlich zu sehen. In diesem rudimentären Scrotum fühlt man keine Spur eines Hodens, auch nicht in der Leistengegend. Beim Urinieren schiesst der Strahl senkrecht nach unten.

Das Gesäss, die Hüften und Oberschenkel sind unzweifelhaft weiblichen Charakters.

Entfernung beider Spinae ossis ilei ant. sup. 23 cm. Grösste Distanz der Darmbeinschaufeln 28 cm. Grösse Distanz der Trochanteres maj. 32 cm.

Auf Grund des oben angeführten Befundes stellte Leichtenstern damals die Diagnose „Gynandrie".

Während des Hospitalaufenthaltes bot nun das Individuum ein höchst sonderbares und wenig klares Krankheitsbild dar. Meist lag Menniken teilnahmslos im Bett, hatte für die Aussenwelt wenig Interesse oder er sass still in einer Ecke, gab spärliche Antworten mit monotoner, leiser Stimme: kurz, er machte durchaus den Eindruck eines Melancholikers. Es war

niemals richtig aus ihm herauszubekommen, worüber er eigentlich klagte, es schien uns immer, als ob er sich wegen seiner kümmerlichen Genitalbildung genierte und aus Scheu, genau untersucht zu werden, seine Beschwerden verheimlichte.

Objektiv liess sich zunächst nichts feststellen, was die kolossale Apathie und Reaktionslosigkeit hätte erklären können. Der Appetit war schlecht, die Zunge belegt, über beiden Lungen hörte man trockene Rasselgeräusche bei vesiculärem Atmen. Ueberall war der Schall hell und voll, und nur auf der linken Spitze schien eine kleine Partie gedämpft. Diese infiltrierte Stelle liess auch zuweilen feuchtes Rasseln vernehmen. Der Auswurf war höchst spärlich, katarrhalisch, mit eitrigen Beimengungen und oft zäh; Tuberkelbacillen wurden zuerst nicht gefunden.

Von Seiten des Herzens und der Organe der Bauchhöhle liessen sich keinerlei Abnormitäten sonst feststellen, der Urin war von klarer Farbe, enthielt weder Eiweiss noch Zucker, der Stuhl war ohne Besonderheiten.

Im Laufe weniger Wochen traten nun bei unserem Patienten mancherlei Symptome hinzu, die auf eine ernste Erkrankung der Organe des Abdomens hinwiesen. Zunächst traten Leibschmerzen auf, die, am Nabel beginnend, gürtelförmig in das Kreuz und die Leisten ausstrahlten. Zu diesen gesellten sich bald krampfartige, brennende Schmerzen in Blase und Penis, es trat Harndrang hinzu, und bald stellte sich eine Incontinentia urinae ein. Mit dem Eintritt der Blasenbeschwerden wurde der Urin schwach eiweisshaltig, bei mikroskopischer Untersuchung sah man zahlreiche weisse und rote Blutkörperchen im Centrifugat, daneben reichlich Epithelien, niemals Cylinder. Diese Cystitis haemorrhagica wurde nun immer intensiver, sie wurde durch Medikamente nicht im Geringsten beeinflusst, und als nun bald Temperatursteigerungen und Schüttelfröste sich hinzugesellten, wurde das Allgemeinbefinden des Menschen ein äusserst schlechtes. Im Abdomen liess sich kein Tumor fühlen, es bestand bis zum Tode kein Icterus, kein Ascites, der Oesophagus war durchgängig, die Funktionen des Magens normal, im Mastdarm nicht Abnormes zu palpieren. Das Individuum starb ziemlich schnell, der Ernährungszustand war bis zum Tode ein ziemlich guter geblieben.

Epikrise vor der Obduktion:

Es handelte sich um eine hermaphroditische Bildung, vielleicht um einen Pseudohermaphrodismus femininus. Die Todesursache lag in einer haemorrhagischen Cystitis, deren primäre Ursache dunkel geblieben war. Ausserdem bestand eine chronische Bronchitis und höchst wahrscheinlich eine tuberkulöse Infiltration der linken Lungenspitze.

Obduktionsprotokoll: (Verf.)

Sehr gut genährter männlicher (?) Leichnam, 136 cm lang, nirgends Oedeme, kein Icterus. Der Kopf ist im Verhältnis zum Körper gross, Backen- und Schnurrbart gut entwickelt. Die Behaarung in der Axilla und am Mons veneris ist spärlich, sie besteht aus wenigen gekräuselten Härchen, die in Büscheln zusammenstehen. Die Mammae sind voluminös, fettreich, die Brustwarzen prominieren, die Arme und Beine, besonders die Hüften und das Gesäss, sind weiblich konfiguriert.

Die Muskulatur ist von geringer Mächtigkeit, blass, der Panniculus adiposus gut entwickelt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sind die Dünndärme völlig von Netz bedeckt, Magen und Quercolon liegen oben vor. Das Netz ist in ein derbes Gewebe verwandelt, welches einerseits aus Fettklümpchen und andererseits aus kleinsten, stecknadelkopf- bis erbsengrossen, blutreichen, weissgelben bis rötlichen Knötchen, die zu einer mittelfingerdicken Platte zusammengewachsen sind, besteht. Die Serosa der Dünndärme sowie das Mesenterium sind leicht samtartig getrübt und mit zahllosen miliaren bis halberbsengrossen, flachen, derben, oft etwas metallisch grauglänzenden Efflorescenzen dicht besetzt. Nirgends sind Verwachsungen vor-

handen, in den Bauchgruben keine freie Flüssigkeit. Die Schleimhaut des Magens und Darmkanals ohne Besonderheiten, Pancreas ohne Anomalien.

Die Milz ist klein, halb so gross wie normal, äusserst weich, die Kapsel runzelig.

Die Leber wiegt 1570 Gramm, ist etwas grösser als der Norm entspricht. Grösste Länge des rechten Lappens 20 cm, des linken 9 cm, grösste Dicke 8 cm. Die Leberoberfläche ist mit mehreren haselnuss- bis wallnussgrossen, grauweissen, derben Geschwulstmassen, welche die Leberkapsel etwas vorwölben, bedeckt: im Innern derselben sind derartige Tumoren in gleicher Weise zu sehen, ihre Consistenz ist nur etwas weicher, sie sind von dem umgebenden Parenchym scharf abgegrenzt. Das verschont gebliebene Lebergewebe hat acinöse Zeichnung. Die Gallenblase ist gross, enthält 80 ccm grünschwarzer zäher Flüssigkeit, die Arterien und Venen an der Porta, der Dutus choledochus, Cysticus und die hepatici sind durchgängig und ohne Herderkrankungen.

Die linke Niere hat entsprechende Grösse, ihre Kapsel lässt sich leicht und ohne Substanzverlust abziehen. Die Oberfläche ist glatt, die Schnittfläche zeigt keinerlei Abweichungen von der Norm: Nierenbecken und Ureter entsprechend, ebenso die linke Nebenniere.

Die rechte Niere hat die Grösse eines Borsdorfer Apfels, beim Abziehen der Kapsel bleiben Partikelchen an der letzteren hängen. Die Oberfläche und die Rinde sind blass, manche Stellen haben einen speckigen Glanz und sind derber und eingezogen. Am unteren Pol der Niere sitzt ein ebensogrosser, ziemlich weicher Tumor von gelbrötlicher, gesprenkelter Farbe. Auf dem Durchschnitt sieht man mehrere verschieden grosse, durch Septa getrennte Hohlräume, welche mit einem Blutcoagulum zum Teil ganz ausgefüllt sind; das übrige Gewebe ist gelb und derb und ähnelt dem Nebennierenparenchym.

Nach Eröffnung der Brusthöhle sind die Lungen schlecht retrahiert, sie bedecken mit ihren medialen Rändern don grössten Teil des Herzbeutels. Im letzteren nichts Besonderes, das Herz selbst zeigt keinerlei Abnormitäten, nur ist seine Muskulatur etwas schlaff.

Die Spitze und die hinteren Teile der linken Lunge sind fest verwachsen. Im Oberlappsn sieht man des öfteren graue, meist gregale miliare Knötchen, die von einem derben bindegewebigen schiefrigen Gewebe umgeben sind. Die Pleura daselbst ist verdickt und vielfach narbig eingezogen. In der äussersten Spitze sitzt ein haselnussgrosser verkäster Herd.

Der Unterlappen ist lufthaltig, es bestand dort eine eitrige Bronchitis und Bronchiolitis ohne makroskopisch sichtbare Parenchymerkrankungen. Die Pleura costalis links ist blank.

Die rechte Lunge ist völlig frei, und überall trifft man auf lufthaltiges Gewebe. Auch hier sind die kleinsten Bronchien mit zähem Eiter gefüllt, das Parenchym ist intakt. Anf der Pleura des Unterlappens, sowie auf der Pleura costalis auf der Zwerchfellkuppe gewahrt man zahlreiche, gelbrötliche flache, oft etwas gezackte, derbe, erbsengrosse Knötchen.

Der Genitalapparat wurde in toto herausgenommen, sorgfältig präpariert und dann in Salzformalinlösung Jores nach bekannter Vorschrift gehärtet. Sodann wurde das Präparat zur definitiven Konservierung in ein Glycerinwassergemisch gebracht und dann zunächst unaufgeschnitten photographiert.[1]) In diesem Zustande ist es in Figur I zu sehen, der Penis mit der um demselben befindlichen Hautpartie musste naturgemäss, um sichtbar zu werden, um 180° gedreht werden.

Wir sehen also in Figur I den hervorgezogenen Penis mit seiner Glans, dem Praeputium und der Spaltbildung an der unteren Fläche der Urethra, der Hypospadie, und weiter die umgebende äussere Haut mit ihrer spärlichen Behaarung. Die oben beschriebene Raphe, die man in vivo recht deutlich wahrnahm, ging leider bei der Härtung und Aufspannung des Objektes verloren. Sodann erblicken wir die Pars cavernosa

[1]) Die Anfertigung der Photographien verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Sekundärarztes Herrn Dr. Strohe, und danke ich demselben für diesen Freundschaftsdienst bestens.

urethrae mit den Corpora cavernosa nnd dem Anfangsteil des Bulbus urethrae, welcher durchschnitten wurde. Die ganze untere Hälfte des Bildes wird durch eine wulstige Gewebsmasse eingenommen, in der man deutlich den Uterus, die beiden Ovarien, und auch an dem linken die Tuba Fallopiae und die Ampulla erkennt, während in den breiten Mutter-

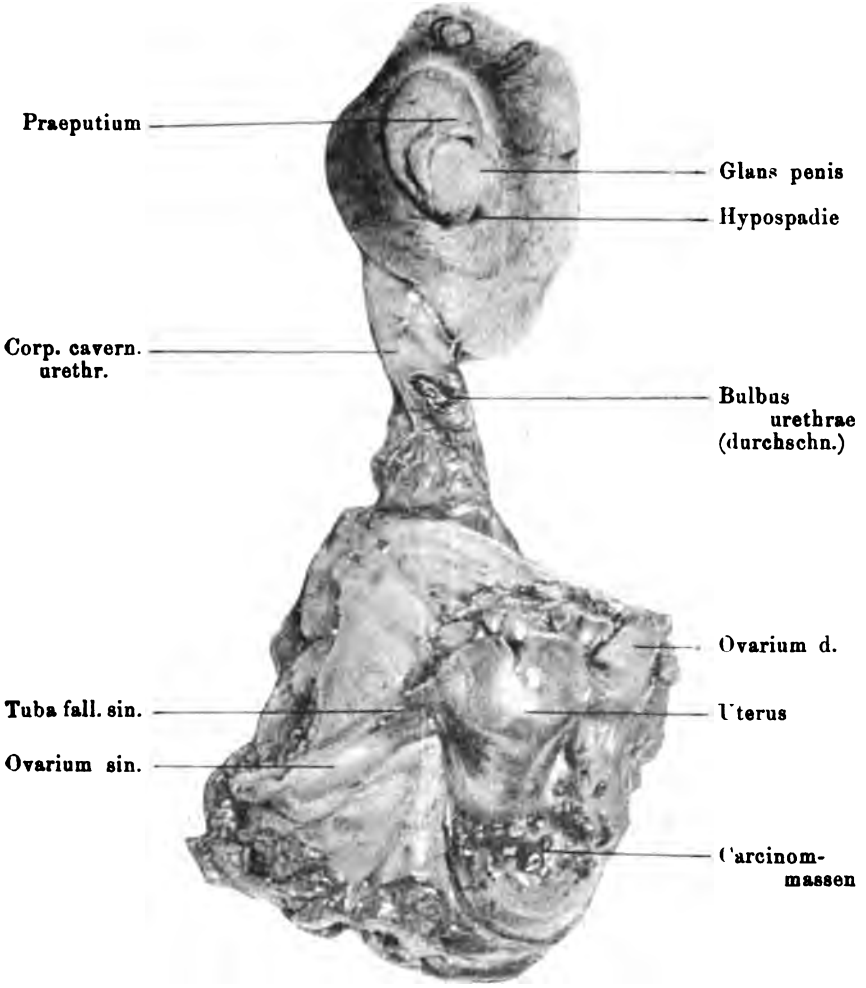


Fig. 1

Gesammter Genitalapparat (unaufgeschnitten).

bändern und dem Perimetrium, sowie dem Parametrium kleinere und grössere Geschwulstknötchen sichtbar sind.

Um nun weiterhin die Harnblase und Harnröhre zur Anschauung zu bringen und kennen zu lernen, schnitten wir mit Schonung der Glans penis die ganze Urethra von vorne auf und ebenso die Vesica urinaria.

Figur II stellt diese von vorne eröffneten Organe dar, und bei der folgenden Beschreibung möge dieselbe zugleich mit Fig. I zu Grunde gelegt werden.

Der sichtbare Teil des Penis ist hervorgezogen $3^1/_2$ cm lang, die Glans misst $1^1/_2$ cm im Durchmesser, ist also etwa mittelfingerdick. Die Harnröhre ist unten nicht geschlossen, sondern vom Apex penis an ist eine 2 cm lange Spalte sichtbar. Das Praeputium ist über dem oberen Teil des Penis gut ausgebildet und inseriert beiderseits an den Rändern der gespaltenen Harnröhre.

Die Haut in der Umgebung des Penis ist fettreich, und besonders am Damm ist das Unterhautzellgewebe locker; da in der Mitte eine Raphe angedeutet ist, so macht das etwas herunterhängende Hautstück bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck eines Scrotums, in welchem sich keine

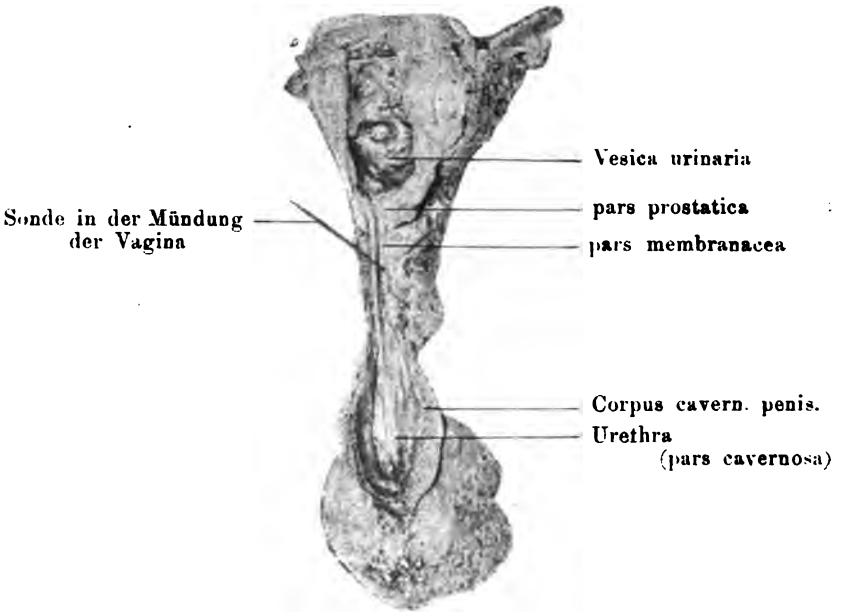


Fig. 2.

Harnröhre und Blase von vorne aufgeschnitten.

Hoden oder auch nur Reste derselben bei peinlichster Nachforschung auffinden lassen.

Die Urethra misst vom Orificium cutaneum bis zum Orificium vesicale 13 cm, von denen $11^1/_2$ cm auf die Pars cavernosa, $^1/_2$ cm auf die Pars membranacea und 1 cm auf die Pars prostatica entfallen; sie mündet in eine kinderfaustgrosse Blase, welche normale Ureterenöffnungen aufweist. Die ganze Blasenwand ist verdickt, ihre Schleimhaut ist gewulstet, hochrot gefärbt, und auf derselben ragen zahlreiche erbsengrosse, graurötliche, derbe Tumorknötchen hervor und infiltrieren die gesamten Blasenschichten. Mit den dahinter liegenden Organen ist die Blase durch derbes, fingerdickes, mit Geschwulstmassen durchsetztem Gewebe fest verwachsen.

Die Harnröhre hat ein annähernd normales, für einen mittelstarken Katheter durchgängiges Lumen, ihre Schleimhaut ist im vorderen Teil völlig intakt und nur in dem hinteren Drittel etwas gerötet und mässig verdickt. Sie besitzt einen Schwellkörper, welcher ganz normal dieselbe einhüllt, in einer Anschwellung, dem Bulbus, endet und der in der unteren Rinne der Schwellkörper des Penis liegt. Letztere sind 7 cm lang, haben einen Durchmesser von $1^1/_2$ cm und sind völlig normal gebaut und angeordnet.

Etwa 2½ cm vom Orificium vesicale urethrae entfernt, also in der Pars cavernosa, befindet sich in der hinteren Harnröhrenwand ein gänsefederkielgrosses, die sämtlichen Schichten durchsetzendes Loch, welches in einen allseitig geschlossenen zeigefingerdicken, ziemlich dickwandigen Sack (Vagina) führt. Kurz über demselben sitzt eine Schleimhautverdickung von Gerstenkorngrösse, und in die letztere lässt sich eine dünne Sonde etwa 1½ cm weit einführen. Der oberste Teil der Urethra ist von einem etwa 1 cm langen und bleistiftdicken, derben drüsigen Gewebswulst ringsum umgeben (Prostata).

Nachdem wir uns auf diese Weise genügende Klarheit über diese Organe verschafft hatten, legten wir das Präparat auf die andere Seite und schnitten nun, nachdem wir das Rectum abpräpariert hatten, von dem oben-

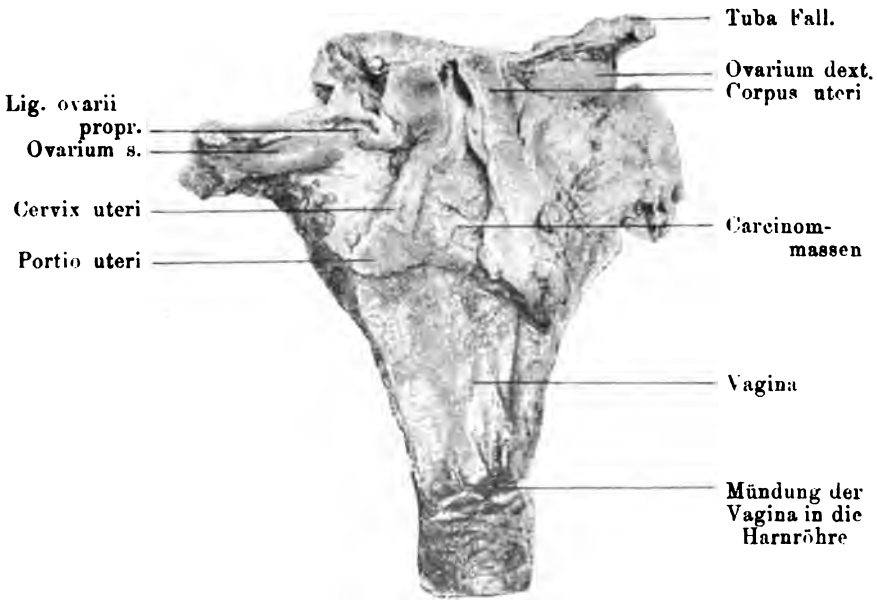


Fig. 3.

Vagina und Uterus von hinten aufgeschnitten.

erwähnten Loch in der Urethra ausgehend, den Sack und weiterhin den Uterus auf. Figur III demonstriert diese von hinten eröffneten Teile des Genitalapparates auf das beste.

Auf dem Bilde III nehmen wir zunächst eine Vagina wahr. Dieselbe ist 6½ cm lang, mit derber Muskulatur versehen, und sie erweitert sich nach oben trichterförmig zu dem Fornix. An demselben beginnt ein 6 cm langer Uterus mit angedeuteter Portio, Cervix und Corpus. Die Schleimhaut und Muskulatur der ganzen Portio und des grössten Teiles des Cervix sind durch graurötliche, ziemlich derbe Tumormassen infiltriert und stark verbreitert, der äussere Muttermund und der Canalis cervicis uteri sind zerklüftet, höckrig; das Corpus und der Fundus uteri sind frei von Geschwulstgewebe, das Cavum uteri ist weit, mit dünnen Wänden, in demselben befindet sich eine gallertige, schleimige, hellgraue Masse. Vom Fundus uteri geht jederseits eine Tuba Fallopiae, die rechte 5 cm lang, die linke 2½ cm lang, ab; beide sind mit einem Kanal versehen, der einerseits in die Gebärmutterhöhle, andererseits zur Ampulla sich erweiternd, frei in der Bauchhöhle endigt. Unter den Tuben sitzen, durch ein

derbes Ligamentum mit dem Uterus verbunden, zwei Ovarien: das rechte ist 2½ cm lang und 1 cm breit, das linke in seinen Dimensionen etwas kleiner. Zwischen Uterus, Ovarien und Tuben ist ein derbes, mit Tumorknötchen infiltriertes ligamentöses Gewebe ausgespannt, welches vorne mit der Harnblase fest verwachsen ist: Ligamenta rotunda konnte ich nicht entdecken.

Mikroskopischer Befund.

Von den verschiedensten Organen wurden kleine Stückchen abgetrennt, in Formalin-Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet und die Schnitte mit Haematoxylin-Eosin gefärbt. Ich gebe das Resultat meiner Untersuchungen nur ganz kurz wieder:

Uterus: Schleimhaut des Cervix und der Portio fast völlig untergegangen, die Muscularis mit Nestern epithelialer Zellen, welche bald aus Drüsenschläuchen mit ein- und mehrschichtigem Cylinderepithel, bald aus compakten, soliden, äusserst polymorphen Zellmassen bestehen, durchsetzt; das von der Wucherung verschont gebliebene Gewebe mit Leucocyten reichlich infiltriert:

Adenocarcinoma medullare.

Tumoren der Blase und der Perimetrien: Carcinommetastasen

Ovarien: äusserst derbes, kernarmes Stroma mit spärlichen Graafschen Follikeln, deren Entwicklung auf einer niedrigen Stufe stehen geblieben ist: keine Corpora lutea.

Linke Lunge: In der Spitze ein cirrhotisches, mit reichlichen Tuberkeln durchsetztes Gewebe, in welchem sich Tuberkelbacillen gut färben lassen: im Unterlappen Bronchiolitis purulenta, einzelne Alveolen mit desquamierten Epithelien und Leucocyten erfüllt, kein Fibrin:

Tuberculosis pulmonis sin., Bronchitis und Bronchiolitis purulenta, Bronchopneumonia.

Tumoren der Leber, des Netzes, des Mesenteriums, der rechten Pleura und des Zwerchfells: Carcinommetastasen.

Rechte Niere: Chronische interstitielle Nephritis.

Nebenniere ntumor: Struma aberrans suprarenalis.

Ohne auf Einzelheiten, wie Parenchymveränderungen im Herzen, in dem von dem Tumor verschont gebliebenen Lebergewebe u. s. w. näher einzugehen, haben wir nur das wichtigste der Pathologie der Organe unseres Individuums, das eine wahre Fundgrube für einen Anatomen darstellt, mitgeteilt. Es handelt sich also um eine Person, welche an chronischer Lungentuberculose, Bronchitis und Bronchopneumonie litt. Dieselbe acquirierte ein Carcinom des Cervix uteri, welches Metastasen in der Blase, in den Perimetrien, in der Pleura, Netz, Leber setzte. Ausserdem bestand bei derselben ein Nebennierentumor und eine geringfügige interstitielle Entzündung der rechten Niere mit der Besonderheit, dass Niere und Nebenniere ihre Lage vertauscht hatten.

Wenn wir nunmehr zur Besprechung des vorliegenden Falles übergehen, muss zweifellos an erster Stelle die Missbildung gewürdigt werden, und wir wollen daher auch mit derselben beginnen.

Bekanntlich bezeichnet man ja eine Missbildung des Geschlechtsapparates, bei dem zweierlei Keimdrüsen, also männliche und weibliche, vorhanden sind, als einen Hermaphrodismus verus und nennt eine Kombination männlicher und weiblicher Geschlechtsgänge und äusserer Genitalien

bei eingeschlechtlicher Keimdrüse einen Pseudohermaphrodismus.

Da wir nun bei unserem Individuum nur einerlei Geschlechtsdrüsen, nur Ovarien, gefunden haben, so liegt also in dem vorliegenden Fall keine wahre Zwitterbildung vor, sondern eine falsche, ein Pseudohermaphrodismus. Man könnte einwenden, dass wir das Präparat nicht genügend nach Hoden durchsucht hätten und so diese Schlussfolgerung eine voreilige und vielleicht gar falsche wäre. Ich gebe zu, dass es wohl möglich ist, dass in dem zwischen Vagina, Uterus und Ovarien einerseits und der Blase andererseits gelegenen und von Carcinommassen völlig durchsetztem und erfülltem Gewebe sich noch Reste von Hoden, von Samenbläschen und Samenleitern vorfinden können. Das Unterfangen, die erwähnten Organe oder die Ueberbleibsel derselben dort aufzusuchen, würde ja zweifellos das ganze Präparat, welches in der von uns vorgenommenen Härtung und Conservierung äusserst klassisch und lehrreich ist, total zerstören. Aber abgesehen von dieser Erwägung, welche ja wissenschaftlich nicht in Frage kommen dürfte, würde auch wohl der Erfolg mit der unternommenen Arbeit nicht in Einklang stehen, denn in dem durch die Tumormassen total infiltrirten Gewebe noch Spuren von Samenbläschen oder Hodenkanälchen zu entdecken, dürfte wohl eine äusserst schwierige und kaum mit Sicherheit richtig zu lösende Aufgabe sein. Wenn wir also von den Samenbläschen und Samenleitern, welche zur Beurteilung des Falles nicht unbedingt notwendig sind, völlig absehen und annehmen, dass auch keine Hoden in dem Genitalapparat vorhanden sind, und da derselbe weibliche Keimdrüsen, welche mikroskopisch sicher als solche identificiert wurden, beherbergt, so ist unser Individuum dem weiblichen Geschlecht zuzuweisen, demnach ein Pseudohermaphrodismus femininus. Weil endlich die äusseren Genitalien des Zwitters völlig männlich configuriert sind und auch bei den inneren ein Attribut des männlichen Geschlechtes, eine Prostata oder ein derselben ähnliches Gebilde am letzten Teil der Harnröhre sich vorfand, so ist die Combination der männlichen Geschlechtsteile mit weiblichen sowohl innen wie aussen vorhanden, wir haben es, der von Klebs angegebenen Nomenclatur folgend, also mit einem Pseudohermaphrodismus femininus internus et externus seu completus zu thun.

Die Entwickelung der einzelnen Teile dieses doppelt angelegten Geschlechtsapparates ist in dem vorliegenden Falle eine sehr gute, die Organe sind fast sämtlich vorzüglich ausgebildet, und die Zugehörigkeit derselben zu den beiden Geschlechtern zu bestimmen, ist selbst für den Unerfahrenen sofort und mit Sicherheit möglich.

Der Uterus zeigt eine der Norm durchaus entsprechende Form und Grösse, die Vagina ist ebenfalls normal gebaut, nur in ihren Dimensionen etwas kleiner, in der Lage und Beschaffenheit der Tuben lässt sich keine wesentliche Anomalie entdecken.

Die Ovarien sind freilich auf einer niederen Entwickelungsstufe stehen geblieben, sie haben die Grösse wie diejenigen eines noch nicht menstruierten 12jährigen Mädchens, ihre Oberfläche ist völlig glatt. Nicht sicher ist es in unserem Fall zu konstatieren gewesen, ob das Individuum menstruiert hat, es war aus dem Menschen in Bezug auf seinen Genitalapparat schwer etwas herauszubringen, und es steht in der Anamnese nur vermerkt, dass einmal „Blutharnen" aufgetreten ist. Da ja die Vagina in den Penis einmündet, so ist es ja immerhin möglich, dass dieses Blut aus dem Uterus stammte und dass diese Haemorrhagie eine menstruale war, es wäre dann freilich sonderbar, dass die Menstruation nur einmal beobachtet wurde. Die Beziehungen, welche zwischen Ovulation und Menstruation bestehen, und ihr causales Verhältnis sind leider bisher noch nicht aufgeklärt, so dass auch in unserem Falle ein Schluss nicht statthaft ist. Ziemlich sicher ist es wohl, dass die Menstruation an die Anwesenheit mindestens eines kleinen Restes von Ovarialgewebe geknüpft ist, dass sie bei völliger Exstirpation der Ovarien total verschwindet. Ebenso leuchtet es dann auch ein, dass die letzteren geschlechtsreif sein müssen, und da bei unserem Individuum eine solche Entwickelung wahrscheinlich nicht erreicht ist, so scheint es eben höchst gewagt zu sein, das Blutharnen als Menstruation zu deuten.

Abgesehen von diesem vortrefflichen Ausbau des weiblichen Typus der Genitalien sind auch die männlichen gut ausgeprägt. Die Länge der Harnröhre beträgt 13 cm, also etwa $^2/_3$ normal, sie weist eine normale Weite auf, die Schwellkörper sind vorhanden, am Ende derselben sitzt ein musculöses, drüsiges Organ, welches eine Prostata ersetzt. Auffallend ist es, dass der Penis so wenig sichtbar ist, es kommt von demselben nur die Eichel zum Vorschein, der ganze übrige Teil ist hinter der Haut verschwunden. Inwieweit sich dieses Missverhältnis bei einer Erection änderte, konnten wir leider nicht eruieren, sicher ist aber, dass bei dem vorzüglichen Zustand der Schwellkörper eine ganz respektable Erection zustande kommen konnte und dass daher eine Begattung gut möglich war. Ob bei derselben irgend eine Flüssigkeit entleert wurde, ist unbestimmt und war dem Individuum nicht bekannt, ein Flüssigkeitserguss ist aber bei der Anwesenheit einer Prostata oder einem ähnlichen Gebilde gut denkbar. Das Vorhandensein der letzteren macht unsere Beobachtung ganz besonders interessant, da, wie ein Einblick in die Litteratur lehrt, eine solche Persistenz eines männlichen Organs bei einem weiblichen Scheinzwitter nur zweimal gesehen wurde. Ein Fall stammt von Manec und Bouillaud, der andere von de Crechio; der eine Autor entdeckte von inneren männlichen Geschlechtsteilen eine Prostata, der zweite ausser derselben noch Ductus ejaculatorii. Die Aehnlichkeit der beiden erwähnten Fälle mit dem unserigen ist auch bezüglich der sozialen Stellung der Personen vorhanden, alle drei galten in ihrem Leben als Männer, der erste war ein Hutmacher, der zweite ein Kammerdiener

und der letzte vorliegende war früher Bäcker und später Versilberer.

Mit Rücksicht auf eine kürzlich erschienene Arbeit von F. Neugebauer[1]), in welcher der bekannte und erfahrene Autor gewisse, bei Zwittern wiederkehrende und teilweise übereinstimmende Eigentümlichkeiten bespricht, erscheint es nicht unangebracht, die von dem Forscher erwähnten Punkte auch hier kurz zu erörtern. Es sind dies das Vorkommen der Menses, das Bestehen einer Spaltbildung an dem Penis und endlich die Tumorentwickelung.

Hinsichtlich der Menstruation haben wir unsere Einsicht mit Bezug auf den vorliegenden Fall ja schon oben geäussert. Von den 19 aus der Litteratur gesammelten Fällen Neugebauer's, die alle mit einer Tumorbildung compliciert waren, waren 6 männliche und 7 weibliche Scheinzwitter, und bei den 6 anderen war das Geschlecht nicht sicher zu bestimmen, da eine Obduction nicht ausgeführt wurde. Man beobachtete nun bei weiblichen Scheinzwittern 4 mal sicher das Auftreten von menstrualen Blutungen und bei männlichen 3 mal (?); drei von den männlichen Pseudohermaphroditen hatten einen normalen Penis, die anderen drei zeigten eine Hypospadie an demselben, und nur einmal war bei einem weiblichen Scheinzwitter ein Penis mit einer Hypospadie ausgestattet. Bei den anderen war die Ausbildung eines Penis meist nicht so weit vorgeschritten, die Clitoris war eben nur hypertrophisch und nicht von der Harnröhre durchbohrt, wie es ja das gewöhnliche ist.

Ein höchst bemerkenswertes Verhältnis besteht nun zwischen Scheinzwittertum und Geschwulstbildung bei ein und derselben Person, denn die 19 Fälle sind unter 720 die einzigen, in denen beide Anomalien zusammen vorkamen. Von den Tumoren waren fast alle Arten vertreten; es wurde der Uterus 4 mal (Cervixcarcinom, 2 mal Myom, Sarcom), die Ovarien 5 mal (Dermoid, Myxosarcom, Carcinom, Sarcom, Teratoidmyxosarcom), die Testes 6 mal (3 mal Sarcom, Teratom, fibröse Degeneration und unbestimmter Tumor) betroffen, sonst fand sich einmal Carcinom der Blase, des Coecums, und bei den letzten zwei Geschwülsten konnte weder der Ausgangspunkt noch auch ihre Structur sicher erkannt werden. Diese Zahl 19 ist zweifellos klein, und sie lässt den Gedanken, dass Missbildung und Tumorentwickelung in irgend einem Zusammenhange stehen, vielleicht entwickelungsgeschichtlich und aetiologisch denselben Grund hätten, nicht aufkommen.

Derselbe liegt ja a priori sehr nahe und lässt sich auch mit der Cohnheim'schen Geschwulsttheorie, welche die Neubildungen aus früher bei der ersten Anlage versprengten oder verirrten

[1]) F. Neugebauer: 19 Fälle von Coincidenz von gut- oder bösartigen Neubildungen vorherrschend der Geschlechtsorgane mit Scheinzwittertum. Centralblatt für Gynaekologie. 1900. No. 18.

Keimen entstehen lässt, sehr gut vereinigen; es würden dann eben Missbildung und Geschwulstbildung einer fehlerhaften Anlage ihr Dasein verdanken. Ein solcher Schluss ist aber wohl kaum gestattet und wie die Cohnheim'sche Theorie unhaltbar, er stimmt keineswegs mit den Erfahrungen überein, welche man bei den vielerlei anderen Missbildungen gemacht hat. Ebensowenig anwendbar auf die Entstehung des Uteruscarcinoms sind auch solche Theorien, welche gewissen traumatischen Einflüssen die Anregung zur Geschwulstentwickelung zuschreiben. Nach solchen Hypothesen neigt eben ein Organ wie der Uterus, welches während der ganzen Geschlechtsreife des Individuums, also durchschnittlich 30 Jahre lang, schon durch seine physiologische Thätigkeit mancherlei Insulten ausgesetzt ist, leichter als andere zur Tumorentwickelung; wie wenig fruchtbar solche Erwägungen sind, lehrt unser Fall, bei dem doch sicher der Uterus sich im Zustande absoluter Ruhe und Unthätigkeit befand und der doch einer Carcinomwucherung zum Opfer fiel.

Es liesse sich endlich bei derartigen Betrachtungen noch der eigentümlichen Thatsache Erwähnung thun, dass die vorliegende Beobachtung auch noch durch die Coincidenz von Carcinom mit Tuberculose ausgezeichnet ist.

Dieses Thema ist ja schon häufig Gegenstand der Bearbeitung gewesen, und jeder, welcher viel seziert hat, kann über einschlägige Fälle berichten. So hatte ich öfter Gelegenheit, bei einem Carcinom des Verdauungstractus, des Oesophagus, Magens, Darms, welches wegen seiner charakteristischen Symptome intra vitam im Vordergrund des Krankheitsbildes stand, in obductione als Nebenbefund eine alte Tuberculose der Lungen, der Drüsen, der Ovarien zu finden, zu allermeist waren es Krankheitsprocesse, welche mit der Geschwulstwucherung in keinem Zusammenhang standen. Nur in solchen seltenen Fällen, in denen beide Affektionen ein Organ befallen, wenn z. B. sich in einer Lunge Carcinom und Cavernen tuberculösen Ursprungs vorfinden, ist es auch gerechtfertigt, beide Krankheiten in ein causales Verhältnis zu bringen und zu versuchen, die Bedingungen, unter denen sie bei einem Individuum vorkommen können, ausfindig zu machen. Meist bestehen, wie auch hier, beide Schädlichkeiten nebeneinander, ohne in ihrer Entstehung von einander abhängig zu sein, und in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wird auch die Tuberculose als die chronische Krankheit die ältere sein. Ob sich beide pathologischen Processe in ihrer Entwickelung späterhin gegenseitig schädigen oder unterstützen, ist eine andere Frage, welche aber zu erörtern hier nicht der Platz ist.

Ausser der Combination männlicher und weiblicher äusserer und innerer Geschlechtsteile und -Gänge bei einem Individuum, die wir eben Zwitterbildung nennen, ist bei solchen Menschen zu allermeist auch die übrige körperliche Entwickelung eine zweigeschlechtliche, bei einem Mann finden wir typische weibliche Organe und bei einem Weibe zeigen Körperteile einen

exquisit männlichen Charakter. Wie die Erfahrung lehrt, können alle derartigen Abnormitäten der Ausbildung sich auf alle Körperabschnitte beziehen, welche in ihrer Anlage principiell bei Mann und Weib verschieden sind, so auf die mit dem Genitalapparat in Zusammenhang stehenden und demselben gewissermassen zugehörigen Teile, das Becken und die Brüste, dann weiter auf den Kehlkopf, auf die Art der Behaarung und die Intensität derselben und endlich auf den ganzen Habitus. Es giebt bei Hermaphroditen, wie genugsam bekannt ist, Frauen mit Bärten, Männer mit wohlausgebildeter und Milch sezernierenden Mammae, und die Stimme kann bei weiblichen Wesen eine männliche Klangfarbe, Timbre und Tiefe besitzen etc. Alle diese Entwickelungsanomalien haben für den Träger derselben die grösste Bedeutung und spielen eine grosse Rolle, da, wie es ja auch natürlich ist, die Individuen nach denselben von ihren Mitmenschen beurteilt und dem einen oder anderen Geschlecht zugeteilt werden.

Wie falsch solche Schlüsse von Laien ausfallen können, lehrt zur Evidenz der vorliegende Fall. Unser Patient hatte ja einen seinem Geschlecht entsprechenden weiblichen Habitus, der sich in dem zart gebauten Körper, der Configuration des Beckens, des Gesässes und der Extremitäten und in den Brüsten deutlich ausprägte, daneben hatte er einen wohlausgebildeten Bart, eine männliche Stimme und einen durchaus männlichen Ausdruck des Gesichtes, und diese Attribute des Mannes genügten völlig, ihm die Stellung eines solchen anzuweisen. Keine einzige der genannten Abnormitäten kann jedoch ernstlich in Frage kommen, wenn der sachverständige Arzt das Geschlecht entscheiden soll, maassgebend kann nur allein die Ausbildung des Genitalapparates sein; freilich wird ein Endurteil, ob männliches oder weibliches Geschlecht vorliegt, auf Grund der Untersuchung der Geschlechtsteile oft nicht möglich sein, und in solchen Fällen mag ja die übrige körperliche Entwickelung als unterstützendes Moment mit herangezogen werden. Insbesondere gilt das von dem Becken, dessen Wachstum in einer gewissen Abhängigkeit von dem Charakter der eingeschlossenen Keimdrüsen steht; doch auch hier ist Vorsicht geboten, da Abweichungen von der Norm gelegentlich vorkommen.

Abgesehen von dem grossen Interesse, welches die Anatomie einer solchen Missbildung und die Entwicklungsgeschichte derselben sowie auch die ganze Körperentwicklung der Zwitter für sich in Anspruch nehmen, bietet auch das psychische Verhalten der Hermaphroditen den Stoff zu höchst lehrreichen Erörterungen; denn nur selten kommt es vor, dass solche Individuen eine ihrem eigensten Geschlecht entsprechende und demselben zukommende Ausbildung ihrer Psyche zeigen. Wenn wir es im allgemeinen als Norm aufstellen, dass das einzelne Lebewesen durch seine geistigen Fähigkeiten und die Bethätigung derselben durch spezifische und und körperliche Arbeiten zu seiner Individualität, die ihm dann seine soziale Stellung anweist, erhoben wird, wenn wir weiter

sehen, dass bei der normalen Entwicklung eines Menschen Körper und Geist in ein Wechselverhältnis treten, dass dann der eine vom andern abhängig wird, dass sie sich gegenseitig ihre Grenzen vorzeichnen, so muss es uns eben besonders auffallen, dass bei Hermaphroditen oft zwischen beiden ein solches Missverhältnis besteht. Aeussere Umstände haben naturgemäss auf die Ausbildung der somatischen und psychischen Fähigkeiten den grössten Einfluss, und können die Entwicklung hemmen, fördern und in andere Bahnen leiten. Sehen wir von dem Körper ganz ab und nehmen wieder ganz normale Bedingungen an, so ist klar, dass die Erziehung, welche jedes Kind in Familie, Schule und Gesellschaft durchmacht, eine solche äussere Einwirkung darstellt, welche imstande ist, den Geist eines Individuums beliebig zu beeinflussen. So ist es ja beispielsweise leicht möglich, und durch die Erfahrung oft bestätigt, dass man ein Mädchen völlig männlich erziehen und demselben einen durchaus männlichen Sinn einpflanzen kann, und auch umgekehrt. Wenn wir die Psyche des Menschen analysieren und nach altem Brauch intellektuelle Eigenschaften und Fähigkeiten von solchen trennen, welche das Gemütsleben betreffen, und von diesen beiden wieder solche unterscheiden, welche den Willen des Individuums darstellen und die Triebe des Geistes zur Erscheinung bringen, so ist auch von vornherein klar, dass das Gemüt am leichtesten der Beeinflussung zugänglich ist, und dass der Wille schon schwerer sich ketten und auf andere Wege sich lenken lässt. Diese beiden Aeusserungen des Geistes sind es allein, welche die Geschlechter unterscheiden, Mann und Weib geistig trennt. Der Verstand ist gewissermassen bei beiden gemeinschaftlich, er weist keine spezifisch männlichen oder weiblichen Merkmale auf und zeigt eben eine nur graduell verschiedene Ausbildung.

Ein gutes Beispiel dafür, wie sehr die Psyche äusseren Einflüssen zugänglich ist, bietet der vorliegende Fall. Das Individuum wurde, obwohl es doch sicher dem weiblichen Geschlecht zugehörte, völlig männlich erzogen, es ergriff einen Beruf, und was das merkwürdigste ist, es verheiratete sich mit einer Frau. Diese Aeusserung des Geschlechtstriebes und die totale Verkennung des geschlechtlichen Fühlens ist bei der guten Entwicklung, welche die weiblichen inneren Geschlechtsteile aufweisen, eigentlich schwer verständlich und wohl auch nur dem zuzuschreiben, dass die äusseren Genitalien einen Penis als Attribut des männlichen Geschlechts und keine Andeutung von weiblichen zeigten. Immerhin war ja der Geschlechtstrieb bei unserem „Menniken“ nicht sehr stark ausgeprägt, denn er selbst gab ja zu, dass er auf eine junge Frau keinen Anspruch hätte machen können und dass der geschlechtliche Verkehr mit seiner Frau ein sehr geringer gewesen wäre.

Wie leicht erklärlich, bieten die Hermaphroditen auch forensisch ein grosses Interesse dar, es wird sich einmal um die Bestimmung des Geschlechts bei eventuell einzugehenden Ehen, bei Erbschaftsangelegenheiten etc. handeln, dann um die

Constatierung der Zeugungsfähigkeit bei bereits geschlossener Ehe nnd endlich um die Feststellung des Geisteszustandes, bei vorhandener Missbildung. Auch das Strafgesetzbuch hat sich häufiger mit solchen Menschen zu befassen, wenn dieselben sich im ausserehelichen geschlechtlichen Verkehr strafbarer Handlungen schuldig machen.

In solchen Fällen wird es dann zunächst darauf ankommen, festzustellen, welchem Geschlecht der betreffende Mensch zuzuweisen ist, und es tritt dann an den zugezogenen sachverständigen Arzt diese oft sehr schwer zu entscheidende Aufgabe. Das Gesetz selbst setzt sich über die ganze Zwitterbildung einfach hinweg und erkennt nur zwei Geschlechter an. Das allgemeine Landrecht für die preussischen Staaten hatte mehrere diesbezügliche Paragraphen. Im I. Teil steht:

§ 19. Wenn Zwitter geboren werden, so bestimmen die Eltern, zu welchem Geschlecht sie erzogen werden sollen.

§ 20. Jedoch steht einem solchen Menschen nach zurückgelegtem 18. Jahre die Wahl frei, zu welchem Geschlecht er sich halten wolle.

§ 21. Nach dieser Wahl werden seine Rechte künftig beurteilt.

§ 22. Sind aber Rechte eines Dritten von dem Geschlecht eines vermeintlichen Zwitters abhängig, so kann ersterer auf Untersuchung durch Sachverständige antragen.

§ 23. Der Befund des Sachverständigen entscheidet auch gegen die Wahl des Zwitters oder seiner Eltern.

Mit der Einführung des „Bürgerlichen Gesetzbuches“ fiel das Preussische Landrecht und mit demselben die angeführten Paragraphen 19—23; begründet wird dieser Fortfall durch die Bemerkung, dass es nach der heutigen medizinischen Auffassung keine Zwitter mehr gäbe. Ich kann mich weder der letzteren noch auch dem medizinischen Standpunkt anschliessen, denn einmal ist die Behauptung, dass es keine Zwitter giebt, noch nicht bewiesen, ued weiterhin halte ich es in jedem Falle nicht für möglich, bei einem vermeintlichen Zwitter das Geschlecht sicher zu bestimmen. Bezüglich des ersten Punktes verweise ich auf die Angaben der Literatur, welche „wahre Zwitterbildung“ kennt, und hinsichtlich des zweiten auf den vorliegenden Fall. Wie wäre wohl das Urteil der Sachverständigen ausgefallen? Ich glaube bestimmt, dass die überwiegende Mehrzahl zu einem falschen Schlusse gekommen wäre und das Individuum für einen Mann erklärt hätte, der Nachweis, dass es sich thatsächlich um eine Frau handelte, war meines Erachtens nach, intra vitam unmöglich. Der sachverständige Arzt soll sich aber in jedem Falle für ein Geschlecht entscheiden und diese Behauptung beweisen, das Gericht entscheidet dann aus freier Ueberzeugung nach dem Paragraphen 286 der Civilprozessordnung in der Fassung vom 17. Mai 1898, welcher lautet:

„Das Gericht hat unter Berücksichtigung des gesamten Inhaltes der Verhandlungen und des Ergebnisses einer etwaigen Beweisaufnahme nach freier Ueberzeugung zu entscheiden, ob eine thatsächliche Behauptung für wahr oder für nicht wahr zu erachten sei. In dem Urteil sind die Gründe anzugeben, welche für die richterliche Ueberzeugung leitend gewesen sind."

Trotz der Bestimmung des Bürgerlichen Gesetzbuches wird ein Zwitter im Sinne des preussischen Landrechts beurteilt werden. Zunächst werden die Eltern und Anverwandten das Kind nach ihrem Dafürhalten zu einem Geschlecht erziehen und später wird der Mensch nach seiner äusseren Gestalt, nach seinen Gewohnheiten etc. einem Geschlecht zugeteilt.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wollte ich auf derartige zweifelsohne höchst wichtige Fragen noch näher eingehen. Es erschien mir nur notwendig, an dem vorliegenden Fall zu zeigen, dass unsere gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der sozialen Stellung der Zwitter anfechtbar sind und bei dem heutigen Stand ärztlichen Wissens doch noch gewisser Zusätze bedürfen.

V.

(Aus der gynäkologischen Abtheilung des Alt-Katharinenspitals in Moskau.)

Zur Lehre von dem sogenannten Chorfo-epithelioma malignum.

Von

N. KOLOMENKIN.

(Mit Abbildung.)

Saenger war der erste, der im Jahre 1888 die Leipziger Geburtshilfliche Gesellschaft auf zwei Fälle einer eigenartigen, bösartigen Geschwulst aufmerksam machte, die nach seiner Darstellung von decidualen Zellen stammen sollte und desswegen Deciduoma malignum genannt wurde. Später wurden diese Fälle von Saenger im Centralbl. f. Gyn., Bd. XIII, veröffentlicht.

Seitdem erschien eine lange Reihe von Arbeiten, die sich mit diesen Geschwülsten, welche sowohl nach normaler Geburt, Extrauterinschwangerschaft, Abort und hauptsächlich nach einer Blasenmole, als auch schon während der Gravidität entstehen können, beschäftigten. Die letzte Möglichkeit hat Neumann (6) für seinen sehr interessanten Fall erwiesen, indem er bei einer Blasenmole eine Metastase in der Vagina noch während der Schwangerschaft beschrieb. Ich werde mich hier nicht mit der Litteratur beschäftigen, denn sie ist ganz erschöpfend in den wohlbekannten Arbeiten von Saenger (2), Marchand (5),

Fränkel (10), C. Ruge (12), Eiermann (13) und anderen beurtheilt worden. Einige von den später erschienenen Arbeiten werden in folgendem an passenden Stellen erwähnt.

Solange die in der Lehre von „Deciduoma maligunm" epochemachende Arbeit Marchand's (4) noch nicht erschienen war, erklärten sich die meisten Autoren mit der Auffassung Saenger's einverstanden, und es war fast allgemein anerkannt, dass alle diese Geschwülste von den Zellen der Decidua stammen; desswegen wurde diese Geschwulstform als Sarcoma deciduo-cellulare bezeichnet.

Nun erschien im Jahre 1895 die bereits erwähnte Arbeit Marchand's (4), in welcher derselbe nach genauer Durchprüfung der ganzen ihm zugänglichen Litteratur und auf Grund seiner eigenen zwei (jetzt 4) Fälle eine andere Auffassung zu begründen suchte. Er sprach sich für die epitheliale Natur der unter dem Namen Deciduoma malignum beschriebenen Geschwülste aus und behauptete, „dass sich an ihrem Aufbau (in der Regel oder immer?) zweierlei Gewebsformen, erstens das sog. Syncytium der Chorionzotten und zweitens die Elemente der Langhans'schen Zellschicht betheiligen."

Die meisten seitdem veröffentlichten Arbeiten bestätigen diese Auffassung Marchand's, und es giebt sogar eine Anzahl von Fällen, die früher als Sarcoma deciduo-cellulare beschrieben waren, bei der Nachprüfung aber sich als Geschwülste epithelialer Natur darstellten. So hat Klien im Arch. f. Gyn., Bd. XLVII, H. 2, einen Fall unter dem Namen Deciduo-sarcoma uteri giganto-cellulare beschrieben, einen Fall, der später (14) von dem Autor selbst als Chorio-epithelioma im Sinne Marchand's anerkannt wurde. Es giebt auch andere Beispiele dieser Art.

Aber man muss nicht vergessen, dass eine andere Reihe von Autoren, und unter ihnen Saenger (7. Congr. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipzig, 9.—11. Juni 1897), bis jetzt noch an sarcomatöser Natur ihrer Fälle festhalten und behaupten, die Geschwulst gehe von decidualen Zellen aus.

Wir sehen also, dass nicht nur in genetischer, sondern auch in rein histologischer Bedeutung dieser Geschwulstform bis jetzt noch kein Einverständniss erzielt worden ist, und ich glaube desswegen, dass die Lehre vom „Deciduoma malignum" noch in einer solchen Periode ihrer Entwickelung steht, wo eine Veröffentlichung jedes neuen Falles dieser Art erforderlich ist. Es sei mir also entschuldigt, wenn ich meine Leser auf einen Fall von dieser eigenartigen Geschwulstform aufmerksam mache.

Historia morbi. Die Kranke, eine Bauersfrau von 41 Jahren, trat im December 1897 in das Krankenhaus ein. Sie hatte 11 Geburten durchgemacht, die letzte vor 10 Monaten. Ihre Regel hatte sie mit 14 Jahren bekommen; dieselbe war regelmässig jeden Monat wiedergekehrt und hatte 3—4 Tage gedauert. Zwei Monate nach der Geburt hatte sich ein beständiger, blutiger Ausfluss aus den Genitalien eingestellt. Drei Monate vor dem Eintritt ins Krankenhaus bekam sie Schmerzen im rechten Hypogastrium.

Status praesens: Die Kranke ist eine gracil gebaute Frau, mager und anämisch. Der Uterus ist beweglich, nach rechts vertirt, um $1^1/_2$ mal vergrössert. Der Muttermund ist etwas geöffnet, aber für den Finger nicht durchgänglich. Hinten und rechts befindet sich im innigen Zusammenhang mit der Gebärmutter eine Geschwulst, welche die Grösse einer Walnuss hat. Es besteht ein starker, blutig-eitriger Ausfluss mit fötidem Geruch.

Beim Sondiren zeigt sich die Gebärmutterhöhle ziemlich stark vergrössert. Mit der Sonde lassen sich stark blutende Erhabenheiten nachweisen.

Von einem Probecurettement musste man Abstand nehmen, da die Curette im Uterusfundus in eine Vertiefung eindrang und sich fast unmittelbar unter den Bauchdecken fühlen liess.

So war ein bösartiger Process, welcher einen Theil des Uteruskörpers fast vollständig vernichtet hatte, ausser allem Zweifel.

Am 29. 12. unternahm ich die Totalexstirpation des Uterus per vaginam. Bei der Entwickelung des Fundus uteri durch das eröffnete Peritoneum des vorderen Douglas erwies sich, dass eine Darmschlinge hinten und rechts am Uterus angewachsen war; die Stelle der Verwachsung betrug 3 cm. Diese Verwachsung war in Folge einer Neubildung entstanden, welche die Uteruswand durchbohrt hatte und in die Wand des anliegenden Darmes eingedrungen war. Da es sich bei der Ablösung des Darmes herausstellte, dass die Neubildung nur bis zur Muscularis vorgedrungen war, so war eine Resection des Darmes unnöthig und der Defect der Serosa wurde mit Catgut vernäht.

Die Reconvalescenz verlief ungestört, und die Kranke genas vollkommen. Ich hatte Gelegenheit, die Patientin 6 Monate nach der Operation zu untersuchen und fand, dass weder ein Recidiv noch eine Metastase vorhanden waren. Nachher verlor ich die Kranke aus dem Auge.

Die Beschreibung des Präparates.

Die entfernte Gebärmutter ist ungefähr $1^1/_2$ mal vergrössert. Auf der hinteren und rechten Seite der Cervix, in der Höhe des inneren Muttermundes, befindet sich ein Knoten, welcher die Grösse einer Wallnuss hat, aus ziemlich lockerem Gewebe besteht und im Innern einen breiartigen Zerfall enthält. Die Uteruswand ist verdickt. In der Gebärmutterhöhle hat sich der ganze rechte Winkel und ein grosser Theil der hinteren Wand in eine zerfallende Masse verwandelt, in welcher sich einzelne Eiterherde befinden. Diese Massen durchwachsen die Gebärmutterwand, durchdringen ihre Serosa und verwachsen an der Durchbruchsstelle, wie schon oben erwähnt, mit der Dünndarmschlinge.

Mikroskopischer Befund:

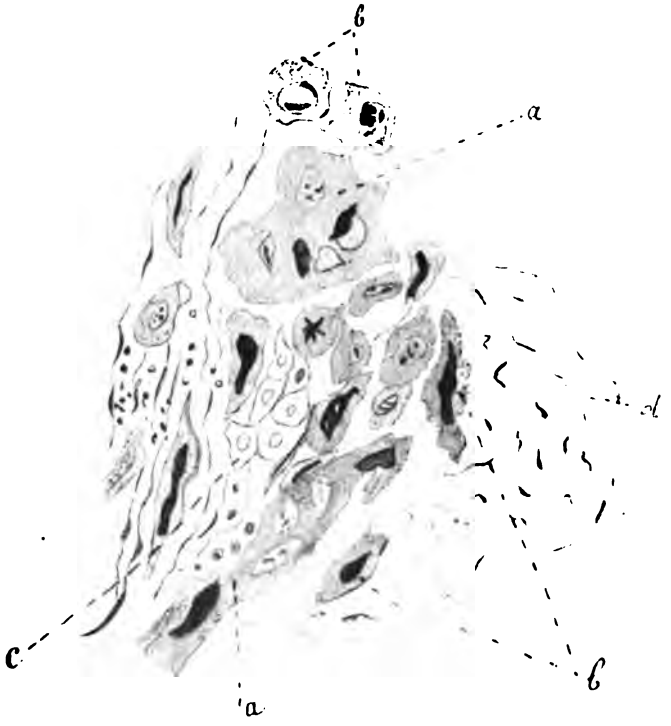
Für die mikroskopische Untersuchung wurden Stücke sowohl aus dem Gebärmutterkörper, als auch aus der Metastase in der Cervix, in Alcohol gehärtet und in Celloidin eingebettet; die Schnitte wurden einer doppelten Färbung mit Hämatoxylin und Eosin unterzogen.

Bei der Durchsicht der mikroskopischen Präparate merken wir, dass die Oberfläche, welche dem Cavum uteri entspricht, mit einer ziemlich dicken Auflagerung von Fibrin, welches eine bedeutende Anzahl von weissen und rothen Blutkörperchen enthält, bedeckt ist.

Mehr nach aussen trifft man Elemente der Neubildung und endlich auch die Muskulatur des Uterus; die letztere ist an vielen Stellen mit kleinzelligen Elementen stark infiltrirt.

Das Gewebe der Geschwulst selber besteht aus vielkernigen Protoplasmamassen und zweierlei Zellelementen, wobei letztere bei weitem überwiegen. Die Protoplasmamassen, welche in sehr geringer Anzahl vorhanden sind, lagern sich theils in Form von Strängen, die sowohl in die Muskelschicht, als auch zwischen die zelligen Elemente eindringen, theils in Form unregelmässiger Anhäufungen mit mehreren Kernen. Das Protoplasma dieser Massen erscheint auf den ersten Blick als homogen, aber bei genauerer Untersuchung erweist es sich als kleinkörnig. In ihm befinden sich an manchen Stellen Vacuolen von verschiedener Grösse.

Es färbt sich diffus und dabei ziemlich intensiv mit Eosin. Diese Protoplasmamasse enthält Kerne von verschiedener Form und Grösse. Bald scheinen sie vollkommen oval zu sein, enthalten ein oder mehrere Kernkörperchen und sind schwach mit Haematoxylin gefärbt, bald wiederum ist ihre Form unregelmässig, gelappt, oder stark ausgezogen, wobei sie sich so intensiv färben, dass ihre feinere Structur nicht mehr zu erkennen ist. In diesen Massen lässt sich ohne weiteres das wohl bekannte Syncytium anerkennen, wie es übereinstimmend von allen Autoren beschrieben worden ist.



a = Syncytium;
b = syncytiale Wanderzellen;
c = Langhans'sche Zellen;
d = Fibrin.

Die zelligen Elemente, welche den grössten Theil der Geschwulst ausmachen, lagern sich entweder gruppenweise, oder aber als einzelne Zellen, die recht tief in das darunterliegende Muskelgewebe eindringen, wo sie sich den Gewebsspalten fest anpassen. Zwischen diesen Elementen überwiegen Zellen von polygonaler, ovaler oder auch vollkommen unregelmässiger Gestalt, verschiedener, ziemlich beträchtlicher Grösse, mit intensiv gefärbtem Protoplasma; sie unterscheiden sich in keinem wesentlichen Punkte von dem Protoplasma des Syncytiums.

Die Form ihrer Kerne und ihr Verhältniss zu den Farbstoffen ist sehr inconstant. Manchmal haben ihre Kerne eine regelmässige, ovale Form, manchmal wieder ist ihre Form so eigenartig, dass sie sich schwer beschreiben lässt. Einige unter ihnen färben sich stark mit Haematoxylin, andere dagegen nur blass, und diese haben oft ein bläschenförmiges Aussehen. Sowohl die Zellen, als auch die Kerne erreichen oft eine riesige Grösse.

Ausser diesen Zellen befinden sich in sehr geringer Anzahl, stellenweise in kleinen Gruppen zerstreut, die Zellen einer anderen Art. Es sind

zellige Elemente von einer viel regelmässigeren Gestalt, meist polyedrische, mit sehr schwach gefärbtem Protoplasma, öfters ganz durchsichtig. Ihre Kerne sind oval, regelmässig gestaltet, bläschenförmig. Kariokinetische Figuren sind sehr selten vorhanden. Oft liegen diese Zellen so dicht an einander, dass ihre Seiten sich als abgeplattet erweisen.

Zwischen diesen beiden Zellarten giebt es eine Reihe von Uebergangsformen, so dass es oft ganz unmöglich zu entscheiden ist, mit welcher Zellart wir zu thun haben. So finden wir manchmal Zellen, deren Protoplasma ganz von Beschaffenheit desjenigen des Syncytiums ist, die Form aber der Zelle und des Kernes ganz den bereits erwähnten Zellen ähnlich ist. Oder begegnen wir ganz durchsichtigen Zellen, mit blass gefärbtem Protoplasma, regelmässig gestalteter Form, ihre Kerne sind aber dagegen sehr stark mit Hämatoxylin gefärbt, sehr gross, und ihre Form ist ganz unregelmässig. Die Grösse dieser Zellen ist auch sehr verschieden.

Was sind es denn aber für zellige Elemente, die den Hauptbestandtheil unserer Neubildung darstellen? Ich glaube Recht zu haben, wenn ich behaupte, dass die hellen, polyedrischen, mit bläschenförmigem Kern versehenen und dicht an einander gedrängten Zellen nichts anderes sind, als die Zellen der sogenannten Langhans'schen Zellschicht, wie sie übereinstimmend von vielen Autoren seit Erscheinung der grundlegenden Arbeiten Langhans' (15) beschrieben und seit Marchand's Darstellung in mehreren Fällen von Deciduoma malignum anerkannt worden sind. Es ist aber bis jetzt noch keine entschiedene Thatsache, ob diese Elemente eine beständige Rolle bei den Geschwülsten dieser Art spielen, da einige, wie Fränkel (11), Freund (16), Neumann (6), in der letzten Zeit auch Krebs (17), für ihre Fälle das Vorhandensein von Elementen, die denjenigen der Langhans'schen Zellschicht ähnlich wären, leugnen und die Neubildung als rein syncytiale bezeichnen. Ich muss aber auf Grund meines Falles meine Fachgenossen aufmerksam machen, dass es oft sehr lange nicht gelingt, diese Zellen nachzuweisen; wenn man jedoch eine sehr grosse Anzahl von Schnitten durchschaut, findet man vielleicht, wie es auch mit mir geschah, solche Stellen, die keinen Zweifel mehr lassen, dass auch diese Elemente einen wesentlichen Bestandtheil der Geschwulst bilden. Deshalb stimme ich mit Marchand (5) überein, wenn er sagt: „Ob diese Zellen ganz fehlen können, wie es in einzelnen Fällen angegeben worden ist, ist mir noch immer zweifelhaft; wenn sie an einzelnen Stellen nicht gefunden worden sind, so ist das noch kein Beweis für ihr vollständiges Fehlen." Was die zweite Art der Zellelemente betrifft, so sind es die von mehreren Autoren in letzter Zeit schon bei normaler Placentation beschriebenen serotinalen oder syncytialen Wanderzellen, welche durch einen eigenartigen Zersetzungsprozess von den syncytialen Massen stammen sollen.

Am eingehendsten sind diese Wanderzellen von Marchand, Pels Leusden, Ulesco-Stroganowa, Blumreich und anderen beschrieben worden. So fand Marchand (4,5) zuerst in der Serotina bei einer Blasenmole und bei den malignen Deciduomen grosse Zellen epithelialer Natur, welche später von ihm auch in normaler gravider Gebärmutter nachgewiesen wurden.

Er hielt diese Zellen für die Abkömmlinge des Syncytiums und der Langhans'schen Zellschicht, und er stimmt mit uns überein, wenn er sie als „compacte, stärker färbbare und sehr unregelmässig geformte Zellen mit Kernen von sehr verschiedener, oft geradezu riesiger Grösse, intensiver und oft sehr gleichmässiger Färbbarkeit, welche den Charakter der syncytialen Massen deutlich erkennen lassen", beschreibt. Auch Pels Leusden (9) behauptet, dass während der Schwangerschaft eine Wucherung und Einwanderung in die Serotina des Syncytiums, in Form isolirter Zellen besteht, die von ihm als grösstentheils einkernige Elemente mit verschieden grossen und mehr oder weniger dunkelgefärbten Kernen und sehr verschieden gestaltetem Protoplasma gekennzeichnet werden.

Ulesco-Stroganowa (7) fand in ihrem Fall von einem menschlichen Ei ähnliche Bilder: „Nicht selten bemerkt man auf der freien Oberfläche des Syncytium besondere Elemente, die vollständig isolirt sind oder sich gewissermassen mit dem Syncytium verbinden. Sie sind grösstentheils einkernig, seltener zweikernig und nach der Structur ihres Protoplasmas und Kernes völlig analog dem Syncytium. Thatsächlich machen sie den Eindruck von Elementen, die sich vom Syncytium losgelöst haben."

Es gelang auch Blumreich (18), in den nach einem Abort curettirten Massen eine grosse Anzahl von ähnlichen Zellen nachzuweisen.

Diese zelligen Elemente waren wie von bereits erwähnten, so auch von vielen anderen Autoren, auch als ein Bestandtheil der malignen Chorio-Epitheliome beschrieben.

Nach der Erscheinung der letzten Arbeit Marchand's hat auch Max Voigt (19) bei einer destruirenden Blasenmole constatirt, dass solche Zellen vom Syncytium abstammen und wie in die Serotina, so auch in die Muskulatur einwandern können.

Wenn wir jetzt auf Grund microscopischer Bilder, die sich in unserem Falle darstellten, die Frage über das genetische Verhältniss dieser Form von isolirten Zellen zu dem Syncytium zu beantworten versuchen, so müssen wir behaupten, an vielen Stellen den Eindruck bekommen zu haben, als ob es keinen prinzipiellen Unterschied zwischen diesen Elementen gebe. Jedenfalls ist das Protoplasma dieser Zellen und das des Syncytium ganz identisch, ihr Verhältniss zu den Farbstoffen ist das gleiche, auch zwischen den Kernen giebt es öfters keinen wesentlichen Unterschied. Besonders da, wo die syncytialen Massen in die Musculatur eindringen, giebt es solche Fragmente von Syncytium, die zwei oder drei Kerne ganz von der Beschaffenheit derjenigen der isolirten Zellen besitzen. Manchmal giebt es solche Ausstülpungen des Syncytium, die nur mit einem Kern versehen sind und nur durch eine schmale Brücke von Protoplosma mit demselben zusammenhängen. Ihre vollständige Ablösung scheint als sehr möglich zu sein, — und dann bekommen wir eine

isolirte Zelle, welche den beschriebenen Wanderzellen ganz analog wird. So theile ich die Meinung derjenigen, welche den genetischen Zusammenhang des Syncytium und der serotinalen Wanderzellen anerkennen.

Auch zwischen beiden Zellarten, den Abkömmlingen des Syncytium und denen der Langhans'schen Zellschicht, giebt es keine scharfe Grenze, denn man findet, wie schon oben erwähnt, verschiedene Uebergangsformen wie in der Beschaffenheit des Protoplasmas, so auch in der Gestalt der Zelle, ihres Kernes und des Chromatingehaltes des letzteren. Dieses Vorhandensein von Uebergangsformen zwischen Syncytium, syncytialen Wanderzellen und den Abkömmlingen der Langhans'schen Zellschicht weckt den Gedanken, dass kein prinzipieller genetischer Unterschied zwischen diesen Elementen besteht, so dass der syncytiale Ueberzug der Chorionzotten und die Langhans'sche Zellschicht genetisch identisch sind. Diese Meinung ist öfters in der Literatur ausgesprochen worden.

So lesen wir bei Marchand (5): „Die Entstehung von isolirten Zellen von der Beschaffenheit der Zellschichtelemente ist in übereinstimmender Weise von Kastschenko und von Aschoff beschrieben, in einem anderen Sinne auch von Kossman behauptet worden. Die Bilder, welche ich bei genauer Untersuchung der Zellknoten eines sehr jungen menschlichen Eies fand, haben auch bei mir den Eindruck erweckt, dass die Zellschichtzellen zwar auf der einen Seite einer sehr erheblichen Vermehrung durch Mitose fähig sind, dass aber anderseits eine Auflösung des Syncytium in isolirte helle Zellen vorkommt, welche sich von den ursprünglichen Zellschichtzellen nicht unterscheiden lassen" — und an anderer Stelle: „Die Uebergangsformen würden für die genetisch einheitliche Natur der beiden Schichten sprechen."

Ulesco-Stroganowa (7) hat auch das Vorhandensein von Uebergangsformen zwischen Syncytium und den Zellelementen der Langhans'schen Schicht festgestellt. So spricht auch Trantenroth (20): „Oft war es sehr schwierig, wohl gar unmöglich, zu entscheiden, welcher von diesen beiden Formen die vorliegende Zelle zuzuweisen sei."

Ludwig Blumreich (18) schreibt: „Keineswegs nun an allen Stellen ist man sich darüber klar, zu welcher Gruppe die einzelnen Elemente zu rechnen sind."

Wir sehen also, das von vielen Seiten das Vorhandensein von Uebergangsformen zwischen syncytialen und Langhans'schen Zellen anerkannt und so die genetische Einheitlichkeit des Syncytium und der Langhans'schen Zellschicht indirect als möglich aufgefasst worden ist. Es giebt aber auch eine Reihe von Versuchen, diesen genetischen Zusammenhang direct zu beweisen. Kastschenko (21) lässt in seiner Arbeit „Das menschliche Chorionepithel und dessen Rolle bei der Histogenese der Placenta" die Zellschicht von dem Chorionepithel dadurch abstammen, dass das vielkernige Plasmodium in einzelne Zellen zerfällt, welche die Beschaffenheit der Langhans'schen Zellen annehmen.

Gottschalk (22) teilt diese Meinung. Auch Marchand wie schon erwähnt, hält es für möglich, dass Zellen von der Beschaffenheit derjenigen von Langhans vom Syncytium abstammen.

Max Johannsen (23), welcher sich in seiner Arbeit „Ueber das Chorionepithel des Menschen" auf Untersuchungen von vier Präparaten von jungen Eiern stützt, will ebenfalls die Ansicht Kastschenko's aufrecht erhalten, indem er sagt: „Auf Grund eingehender mikroskopischer Untersuchung dieser Präparate . . . kann ich durchaus die Befunde und Erklärung Kastschenko's bestätigen, nach welchen aus dem primären ursprünglichen Syncytium im Laufe der ersten Entwickelung Zellen sich zwischen diesem und dem Stroma (der Chorionzotte) abscheiden und so das Bild einer zweiten tieferen Schicht an manchen Orten darbieten". Rudolf Spuler (24) will umgekehrt das Syncytium von der Langhans'schen Zellschicht herleiten, wenigstens für den Fall einer Blasenmole, die er untersuchte: „Nach obigen Befunden lässt sich, meint er, wohl behaupten, dass bei der Blasenmole von dem Ektoderm eine syncytiale Bildung ausgehen kann."

Die Frage von der genetischen Einheitlichkeit des Syncytium und der Zellschicht des Chorionepithels ist also auf Grund mehrerer Thatsachen basirt, und wenn sie noch bis jetzt nicht als entschieden anzusehen ist, scheint doch ihre bejahende Antwort mehr als wahrscheinlich.

Schlussfolgerungen.

Auf Grund der dargelegten Thatsachen kann man folgende Schlussfolgerungen machen:

1. Die beschriebene Neubildung besteht aus Elementen dreier Art: Syncytium, syncytialen Wanderzellen und den Zellen der Langhans'schen Zellschicht. Deswegen gehört sie zu den sog. Chorio-Epitheliomen im Sinne Marchand's.

2. Den Hauptbestandtheil dieser Geschwulst bilden zellige Elemente, so dass sie nach Marchand zu atypischen Chorio-Epitheliomen gehört.

3. Die Abstammung der isolirten Zellen vom Syncytium ist eine unstreitige Thatsache.

4. Es giebt eine Reihe von Uebergangsformen zwischen den Abkömmlingen des Syncytiums und denjenigen der Zellschicht.

5. Die genetische Einheitlichkeit des Syncytium und der Langhans'schen Zellschicht scheint uns als sehr wahrscheinlich.

Moskau, Juni 1900.

Litteratur.

1. Saenger, Zwei aussergewöhnliche Fälle von Abortus. Centralbl. f. Gynäk. 1889. Bd. XIII.
2. Derselbe, Ueber Sarcoma uteri deciduo-cellulare und andere Geschwülste. Arch. f. Gyn. 1893. Bd. XLIV.
3. Derselbe, Discussion zu Ruge's Vortrag. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIII. 1895.
4. Marchand, Ueber die sog. decidualen Geschwülste. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. I. H. 5—6.

5. Derselbe, Ueber das maligne Chorion-Epitheliom. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. XXXIX. H. 2.
6. Neumann, Beitrag zur Kenntnis der Blasenmole und des „malignen Deciduoms". Monatsch. f. Geb. u. Gyn. Bd. IV. 1897.
7. Ulesco-Stroganowa, Zur Frage von der Entstehung des Zwischenzottenraumes. Monat. f. Geb. u. Gyn. Bd. V. H. 2. 1897.
8. Dieselbe, Ein Fall einer malignen Neubildung. Centralb. f. Gyn. Avril 1897.
9. Pels-Leusden, Ueber die serotinalen Riesenzellen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI.
10. Fraenkel, E., Maligne Tumoren des Chorionepithels. Volkm. klin. Vortr. 1897. No. 180.
11. Fraenkel, L., Das vom Epithel der Chorionzotten ausgehende Carcinom des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. XLVIII.
12. Ruge, C., Ueber das Deciduoma malignum in der Gynäkologie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1895. Bd. XXXIII.
13. Eiermann, A., Der gegenwärt. Stand der Lehre vom Deciduoma malignum. Sammlung zwangloser Abhandl. aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburt von Gräfe II. 1/2. Halle 1897.
14. Klien, Zur Lehre von den malignen Tumoren des Chorionepithels. Monat. f. Geb. u. Gyn. Bd. VI. 1897.
15. Langhans, Ueber die Zellschicht des menschlichen Chorion. Festschr. f. Henle: Beiträge zur Anat. und Embryol. Bonn 1882.
16. Freund, Ueber bösartige Tumoren der Chorionzotten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIV. 1896.
17. Krebs, Beitrag zur Histologie und zum klinischen Verlaufe des Chorioepitheliom. Monat. f. Geb. u. Gyn. Bd. XI. 1900.
18. Blumreich, Syncytiale Wanderzellen und Syncytioma malignum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XL. 1899.
19. Voigt, Max, Ueber destruirende Blasenmole. Monat. f. Geb. u. Gyn. Bd. IX. H. 1. 1899.
20. Trantenroth, Weitere Beobachtungen über Deciduoma malignum. Monat. f. Geb. u. Gyn. Bd. VII. 1898.
21. Kastschenko, Das menschliche Chorionepithel und dessen Rolle. Arch. f. Anat. u. Phys. 1885.
22. Gottschalk, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der menschlichen Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. XXXVII.
23. Johansen, Max, Ueber das Chorionepithel des Menschen. Monat. f. Geb. u. Gyn. Bd. V. H. 4. 1897.
24. Spuler, Rudolf, Beiträge zur Histologie der Blasenmole. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XL. 1899.

VI.

(Aus der gynaekologischen Klinik F. Neugebauer's im Evangelischen Hospital in Warschau.)

14 seltene Fälle von Bauchwandfisteln des Uterus.

(Fistulae utero-parieto-abdominales.)

Zusammengestellt von

Dr. MAXIMILIAN WARSZAWSKI

Assistenzarzt.

14 seltene Fälle von Bauchwandfisteln des Uterus.

Das Vorkommen von Bauchwandfisteln des Uterus (Fistula utero-parieto-abdominalis) wird in keinem Lehrbuche erwähnt mit Ausnahme der postoperativen Fisteln nach dem Bauchschnitt, und

zwar: a) nach dem Kaiserschnitt, der zur Verwachsung des Uterus mit der Bauchwand führte, b) nach Anwendung der Marsupialisation der Bauchhöhle bei Kaiserschnitt, c) nach Porro's Operation mit extraabdomineller Stumpfbehandlung und d) nach Myomotomie mit theilweiser Amputation der Gebärmutter. Jedoch giebt es noch andere Bauchwandfisteln des Uterus, die in keiner Beziehung mit den genannten Operationen stehen. Es sei hier eine Reihe dieser sehr seltenen Fälle zusammengestellt auf Grund der von Dr. F. Neugebauer („Fremdkörper des Uterus", 1897) veröffentlichten Kasuistik, der ich einige weitere Beobachtungen hinzugefügt habe.

Die Fälle sind folgende:

1. Graf („Atresie der Scheide mit abnormen Menstruationswegen", Virchow's Archiv 1860, IX. Bd., S. 584) — siehe Meinert: in den Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn., VI. Congress, Leipzig, 1895, S. 281): Bei der 25jähr. Pat., die angeblich nie schwanger gewesen war, wurde im Mai 1856 nach ulcerativer Vaginitis eine Verwachsung des grössten Theiles der Scheide konstatirt. An Stelle der Menses traten grässliche Beschwerden auf. Dieselben verringerten sich jedoch seit August desselben Jahres dadurch, dass das Blut allmonatlich durch den Mastdarm abging. 1857 bemühte sich Prof. Busch zweimal vergeblich, die Atresie operativ zu beseitigen. Im Oktober 1857 liess sich zur Zeit der Menses der vergrösserte Uterus durch die Bauchdecken hindurch im grossen Becken fühlen. Im November desselben Jahres stand die Patientin unter Beobachtung Dr. Fischer's, der eine Communication zwischen Uterus und Rectum konstatirte. Nach der Kur in Köln hörten die Blutungen aus dem Darm auf, und die katametrialen Beschwerden erreichten eine nie gekannte Höhe. Erleichterung trat erst wieder ein, als im Februar 1858 eine auf starker Blutunterlaufung beruhende Schwellung der linken Nates hervortrat und wieder verschwand, um im März und April wiederzukehren. Im Mai wurde der erlösende Einstich gemacht, wobei eine enorme Quantität dunklen, syrupartigen Blutes abfloss. Von nun an menstruirte die Frau regelmässig aus dieser, in der Entfernung von 1 Zoll von der Mastdarmöffnung belegenen Fistel.

2. Fr. Alonso [El siglo medico 236, Juli 1858 — siehe Schmidt's Jahrb. 1859, 101, p. 63 — siehe Kulenkampff[1]), S. 15] machte nach 22 monatlicher Intrauterinschwangerschaft den Kaiserschnitt mit glücklichem Erfolge. 35jährige schwächliche, immer regelmässig menstruirte Frau, hatte bereits 4 normale Geburten und einen Abortus überstanden und glaubte sich seit 9 Monaten wieder schwanger. Zur Zeit der erwarteten Entbindung trat indessen lebensgefährliche Metrorrhagie auf, um derenwillen die Frau in ein Lazareth aufgenommen wurde. Die Blutung kehrte mehrmals, wenn auch schwächer, wieder und ging nach und nach in einen rein serösen Ausfluss über. Patientin fühlte ausser etwas Spannung in der Weichen- und Lendengegend beim Stehen und Gehen, sowie etwas unregelmässig wiederkehrendem Schmerz im Leibe nichts Lästiges. Die bis 3 Querfinger über den Nabel reichende, nach dem kleinen Becken hin sich verlierende, birnförmige, selbst bei Druck nicht schmerzhafte und in allen Richtungen bewegliche Geschwulst im Leibe war fibrös-cartilaginöser Consistenz. Der Uterus konnte nur bei bimanueller Untersuchung mit dem Finger erreicht werden; der Muttermund stand vorn, sonst nichts Besonderes. Man meinte, es mit einem Uterusfibroid zu thun zu haben; bis zum 4. Juni trat bei einem resolvirenden Verfahren keine Veränderung ein. Durch ein Versehen rieb sich die Patientin den Leib mit Wiener Aetzpaste ein, wovon grosse Geschwüre die Folge waren. Mit der durch den Muttermund eingeführten Sonde stiess man in einer Höhe von 2 Zoll auf einen harten Gegenstand. Um diesen zu entfernen, führte man

[1]) Kulenkampff, „Retention abgestorbener Früchte im Uterus". Diss. inaug. Kiel. 1874.

Presseschwamm in den Muttermund ein, verordnete Vaginaldouchen von lauwarmem Wasser und Belladonnasalbe an die Cervix uteri. Bei Entfernung des Schwammes entleerten sich fast stets Eiter in verschiedener Menge und übelriechende Gase; übrigens war kein Erfolg zu sehen, und machte die Einführung des Schwammes der Kranken stets Schmerzen. Dabei stellte sich vom 7. Juni an leichtes Fieber, Nachtschweiss, Diarrhoe, Excoriation der Vulva und Scheide und neben dem erwähnten Eiterabfluss der Abgang von Knöchelchen (Phalangen) ein. Um den Fötus zu entfernen, setzte man den Gebrauch des Presseschwammes und der Vaginalinjectionen fort und liess Bäder nehmen. Bald konnte man mit dem Finger so weit in die Gebärmutter eindringen, dass man darin glatte, mit übereinander geschobenen und gezähnten Rändern versehene Knochen erkennen und einige kleinere Knöchelchen entfernen konnte. Der Uterus zeigte nicht die geringste Contractionsbestrebung trotz fortgesetzten Gebrauches von Secale cornutum. Eine auf der Bauchhaut entstandene Blase entleerte viel Eiter. Inzwischen verminderte sich zwar der Eiterabfluss per vaginam, doch blieb der übrige Zustand beim Alten; namentlich gelang die Erweiterung des Gebärmutterhalses nicht über den bisherigen Grad hinaus und scheiterte an der Rigidität seiner Wände. Dabei wurde das Allgemeinbefinden bedenklich. Man entschloss sich, den Kaiserschnitt zu machen, für den man viel Vortheil von der deutlich erkennbaren Verwachsung mit der vorderen Bauchwand des Uterus erwartete. Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich dann auch jene Verwachsung. Aus dem Uterus traten stinkende Gase aus, und wurde der sonst ganz von Weichtheilen entblösste Fötus extrahirt. Patientin befand sich in Besserung, sodass man mit einigem Grunde auf einen glücklichen Ausgang hoffen durfte.

3. E. Kaufmann: „Perforation eines tuberkulösen Dünndarmgeschwüres in die durch Myome deformirte Uterushöhle. Atresie der Cervix. Doppelte Perforation des Uterusinhaltes: a) in den Dünndarm, b) durch die Bauchdecken nach aussen in Nabelhöhe (widernatürlicher After)." (Archiv f. Gyn., Bd. XXIX, S. 407). K. konstatirte den obigen Befund bei einer Sektion und hält ihn für ein Unicum. 43jährige kinderlos verheirathete Frau, seit vielen Jahren Tumor im Bauch, später härter und kleiner geworden. Kreuzschmerzen, später Ascites und Schwellen der Beine. Vor mehreren Monaten entstand links vom Nabel eine Kothfistel. In letzter Zeit Zunahme der Stauungserscheinungen, also Spital. Nach 2 Tagen Tod. Wegen Agonie nicht erst durch Untersuchung gequält, Vermuthungsdiagnose: Von den Beckenknochen ausgehendes Sarkom. K. hat seine einzig dastehende Beobachtung ausgezeichnet mit Abbildung beschrieben, worauf ich verweise. Hier sei nur die Epicrise wiedergegeben: Jahrelang bestehende Myome des Uterus, zum Theil stark verkalkt, führten zu einer hochgradigen Gestaltveränderung und Verzerrung der Uterushöhle mit ausserordentlicher Dehnung der am oberen Ende abgeknickten und verschlossenen Cervix. Es entstanden zahlreiche Verwachsungen mit Darmschlingen und der vorderen Bauchwand, Folgen peritonitischer Reizung durch die Tumoren. Es trat eine primäre Darmtuberkulose hinzu, welche vereinzelte Geschwüre und sekundär eine dichte Saat von peritonealen Tuberkeln setzte. Vom Peritoneum aus erfolgte eine tuberkulöse Infektion der linken Tube. Ein tuberkulöses Dünndarmgeschwür brach in die Höhle des Uterus durch, die sich jetzt mit Koth füllte, worauf eine heftige gangränescirende Entzündung in der Uterushöhle auftrat. Die verkalkten Myome wurden dadurch oberflächlich erweicht. Die Gangrän führte dann weiter zum Durchbruch durch Uteruswand und Bauchdecken (Anus praeternaturalis in der Nabelgegend) und zu einer zweiten Perforation, einer einfachen Necrose eines tieferen Darmabschnittes, einer anderen Dünndarmschlinge, so dass der aus einer Darmfistel in die Uterushöhle gelangende Koth theilweise durch die Uterusbauchdeckenfistel nach aussen entleert wurde, theilweise durch die zweite Uterusdarmfistel wieder in den Darm eintrat. Die Perforation des tuberkulösen Darmgeschwüres in die Uterushöhle dürfte etwa 3 Monate vor dem Tode erfolgt sein. Tod in Folge Kachexie und allgemeinem Stauungshydrops.

4. Koczotkow (Eschenjedjelnik 1894, 12 — siehe Rép. Univ. d'Obst. et de Gyn. 1894, p. 418): 19jährige Mehrgebärende, Wasserabgang, Wehen-

stillstand, 2 Tage später Peritonitis. Nach einigen Tagen spontaner Abgang der Placenta und vereiterten Nabelschnur. Allmälig begannen Knochen per vaginam abzugehen. Nach 2 Wochen Platzen eines Bauchwandabscesses mit Entleerung der Reste des Fötus. Ruptur der vorderen Uterinwand mit energischer Contraction um den theilweise in die Bauchhöhle ausgetretenen Fötus. Ruptur ohne äussere Blutung und Collaps. (Beobachtung aus Phaenomenoff's Klinik.)

5. De la Vergne (Journ. de Méd. 1761, Tome XIV, p. 440 — cit. nach Kulenkampff, l. c., p. 8): Eine Weinverkäuferin bekam etwa in der 30. Woche ihrer Schwangerschaft nach der Mahlzeit plötzlich Erbrechen. Eine Hebamme liess sie ruhig arbeiten. Anderen Morgens fand de la Vergne sie sehr erschöpft von der nächtlichen Arbeit: Muttermund noch vollständig geschlossen. Bald darauf wurde abermals nach de la Vergne geschickt, der das abfliessende Wasser für Fruchtwasser erklärte. Nach 8 Tagen war die Frau wieder ganz gesund und nahm ihre Arbeiten wieder auf. Etwa 22 Monate nach jenem Unwohlsein musste die Frau, um Wein zu verladen, einen Weg von 8 Meilen machen; unterwegs bekam sie plötzlich beim starken Anziehen des Pferdes heftige Schmerzen im linken Hypogastrium. Anderen Tages stellte sich ein stinkender Ausfluss und Schmerzen in der Nabelgegend ein, die so intensiv waren, dass nicht einmal der Druck des Hemdes vertragen wurde. An dieser Stelle bildete sich dann ein Abscess, der bald aufbrach und mit dem Eiter Knochen eines Kindes entleerte. Allmälig erholte sich die Frau bis zum völligen Wohlbefinden, nur floss von jetzt an das Menstrualblut durch jene Oeffnung in der Nähe des Nabels ab." Kulenkampff fügt hinzu: „Bei der Kürze der Beschreibung lässt es sich in diesem Falle bezweifeln, ob zur Zeit der Entstehung des Abscesses die Frucht überhaupt noch im Uterus sich befand, oder ob nicht vielmehr bei dem ersten Anfall von Unwohlsein und Erbrechen eine Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle stattgefunden hat, der dann die Abscedirung folgte."

6. Gerning (Lond. med. and phys. Journ., October 1827 — siehe: Journal f. Geb., Fr. und Kinderkr., her. von El. v. Siebold, 8 Bd. 1828, S. 492): Uteroabdominalfistel: „Geschichte eines Falles, wo die Knochen eines Fötus durch eine Oeffnung im Unterleibe hervortraten, aus welcher nachher die Catamenien flossen." 28Jährige, hat vor 8 Jahren im 8. Monate spontan geboren. Der Arzt rieth wegen Beckenenge von neuer Schwangerschaft ab. Nach 4 Jahren neue Schwangerschaft und Ende Juli 1820 Entbindung erwartet, aber schon vom 7. Monate an gingen die Schwangerschaftserscheinungen zurück, die Brüste wurden schlaff und welk, die Kindsbewegungen hörten auf, auch die Periode trat im 8. und 9. Monate dieser Schwangerschaft wieder ein, Leib nahm nicht mehr an Umfang zu. Am Schwangerschaftsende 3tägige vergebliche Wehen, keine Geburt. Ende Juli 1820 wieder Regel und Euphorie bis Ende Juni 1821, beinahe 1 Jahr lang. Nun aber beim Heuen auf dem Felde plötzliche Schmerzen. — Spital. — Im Mai 1822 abermals Spital, Nabelabscess entleert Eiter und schliesst sich. Zwei Zoll tiefer neuer Abscess, aber wenig Ausfluss, trotzdem Schmerzen geringer geworden. Dysurie, aber keine Bettlägrigkeit. Schmerzlose, reichliche Regel. Seit Januar 1823 Ausfluss, dunkel und stinkend, ein Knochenstück liegt vor der Abscessöffnung. 12. März Schnitterweiterung der Oeffnung, ein Wirbel extrahirt. Bis zum 23. Mai 13 Wirbelstücke, 10 Rippen und ein Schulterblatt extrahirt, auch diverse Weichtheilreste des Fötus; 20. Juni Schädel extrahirt. Allmählig bis 15. September sämmtliche Fötalknochen eliminirt oder nach Einschnitten und Dilatation extrahirt. Nach 5monatlicher Menopause Regeln per vaginam wieder entleert, aber zugleich aus der Uteroabdominalfistel. Tumor linksseitig vom Uterus. 1. Oktober Menstruation, abermals auf beiden Wegen entleert. 24. März 1824 noch zwei Knöchelchen abgegangen. Mit Fistel entlassen. 14. Juli 1825 und 4. April 1826 Regeln noch immer theils per vaginam, theils durch die Bauchfistel entleert. [Ist nach Uterusruptur der Fötus in die Bauchhöhle getreten und von hier aus auf dem Wege der Eiterung eliminirt worden oder waren die Fisteln direkt uteroabdominoparietale? Ohne Nekropsie nicht zu unterscheiden. (Neugebauer.)]

7. José Curry Cabral: Un cas de fistule utérine (Congrès Périodique de Gynécologie, d'Obst. et de Péd. — I. Session. Bordeaux, Août 1895. — Paris 1896, p. 318—323): Cabral's Beobachtung soll ein Unicum sein. Es handelt sich um eine Uterinfistel mit äusserer Oeffnung 3 cm von einer Spina anterior superior ossis ilei oberhalb des Crural bogens, die uterine Oeffnung lag im Collum uteri. Der Fistelgang verlief gradlinig. C. hat in der Litteratur nur einen einzigen Fall von uteroabdomineller Fistel gefunden, er irrt sich aber mit dieser Angabe, da verschiedene solche Fälle publicirt sind [wie Neugebauer (l. c. 119) angiebt]. Der von C. erwähnte Fall betrifft eine Fistel traumatischen Ursprunges, durch welche später die Menstruation sich theilweise entleerte (Encyklop. internationale de chirurgie). Cabral's Beobachtung betrifft eine II para, die einmal im 6. Monat abortirt hat und 2 Jahre später eine normale Entbindung hatte. Am 8 Tage puerperale Infection ausgebrochen, von jener Zeit an (1887) Leucorrhoe. 8 Monate nach der Entbindung kehrten die Regeln wieder, jetzt mit Schmerzen in den Lenden und Hüften. Ab und zu unregelmässige Blutungen. 1890 heftigere Schmerzen, Fieber, grünlicher, citriger Ausfluss. Nach 2 Wochen Abscess am äusseren Drittel der Fallopia'schen Arkade rechts, Einschnitt: nussgrosse knotige Schwellung im rechten Parametrium. Ausfluss vermindert sich, Patientin kann wieder gehen. Nach einigen Monaten besteht die Fistel noch, hier eingespritzte Flüssigkeit fliesst zur Scheide aus. Nach vergeblicher Behandlung, sogar galvanischer, endlich Operation im Dezember 1894, 7 Jahre nach jener Entbindung und 4 Jahre nach jener Abscessbildung. Débridement der Fistel. Zu seinem Erstaunen fand C. in dem Fistelgange mehrere Holzsplitter. Fistelwände resecirt, ausgekratzt, äussere Wunde vernäht, Heilung per primam. 2 Tage später Regeln per vaginam entleert. Die entzündliche Schwellung im Parametrium kleiner geworden, lässt sich vom Uteruscollum abgrenzen. C. will nur Durchbruch von Beckenzellgewebseiterungen in den Uterus berücksichtigen.

Es seien nur sieben Fälle bisher beschrieben und alle tödtlich verlaufen (6 in einem Werke Delbet's beschrieben, der 7. von Depaul). Im Falle C.'s brach eine Beckenphlegmone in das Collum uteri durch, wurde dann in der Inguinalfalte indicirt nach 14 Tagen. Es erfolgte hier Heilung, während in allen übrigen Fällen der Ausgang ein tödtlicher sein soll. Sämmtliche 7 Fälle werden erst sub autopsia diagnosticirt und nicht zu Lebzeiten. Die Fälle des Durchbruches einer Pelviperitonitis von Griffith, Boivin und Dugès, Heitzmann wurden zufällig sub necropsia entdeckt. Da bis jetzt niemals Diagnose intra vitam gestellt nach C., so ist schwer zu bestimmen, ob nicht Spontanheilungen vorgekommen sind nach Durchbruch von Beckenabscessen in den Uterus. In dem Falle Choisity's entleerte sich der Eiter nach aussen durch die Bauchwand, da die uterine Abscessöffnung zu eng für den Ausfluss war, die Frau starb an Septicaemie. Die Gegenwart jener Holzsplitter erklärt die 4jährige Existenz der Fistel, wie aber die Holzsplitter in das Parametrium gelangten, blieb unerklärt, da die Frau jedes etwaige Tentamen abortus von der Scheide her leugnet. Möglich, dass sie mit der Spülflüssigkeit eingeschwemmt wurden. Woher war aber dann die Phlegmone entstanden? Es bleibt nur übrig, die 3 Jahre zuvor stattgehabte Entbindung zu beschuldigen. Die Infection ging vom Collum uteri aus, und die Entzündung beschränkte sich auf die Regio hypogastrica ohne Betheiligung des Lig. latum. C. will aber nicht zugeben, dass die Phlegmone aus dem 3 Jahre zuvor stattgehabten Wochenbett stamme, das sei nur Coincidenz und beweise keinen Causalnexus.

8. E. Thoman: „Eine Nadel im Uterus, Laparotomie, Tod an acuter Sepsis." (Allg. Wiener med. Zeitung 1887, No. 10 — siehe Cent. f. Gyn. 1887, No. 30, S. 485): 28jährige Frau, Abcess am Nabelring im Verlaufe eines Puerperalprocesses, ein eitriger Hohlgang bleibt unter dem Nabel zurück, vergeblich mit Aetzungen behandelt. Behufs Entfernung festhaftender Eiterborken führte Patientin eine grosse dicke Nähnadel in den Hohlgang. Die Nadel entschlüpfte ihr. Th. fand dieselbe später in der Tiefe von $4^1/_2$ Zoll feststehend, quer eingekeilt und rieth abzuwarten, bis sich die Nadel in einer für die Extraction günstigeren Stelle befinden werde. Nach

einigen Wochen hatte sich die Nadel noch tiefer gesenkt und hoffte Th., sie werde vielleicht im Scheidengewölbe durchbrechen. Auf Rath eines anderen Arztes wurde der Hohlgang bis zur Symphyse gespalten, aber die Nadel nicht gefunden. Die Frau starb nach 3 Tagen an acuter Sepsis. Bei der Section fand man die Nadel im Fundus uteri, mit ihrem grösseren Antheil im Cavum uteri freistehend und bereit aus demselben ausgestossen zu werden.

9. Siegfried (Aus d. Beitr. zum Sanitäts-Ber. des Posener Reg.-Bez. in der Pr. Vereins-Zeitg. 1810, S. 28 — siehe Neue Zeitschr. f. Geb., XII. Bd., 1842, S. 139): „Ruptur des schwangeren Uterus. Ausstossung der verwesten Frucht durch Ulceration." VI gravida, die 5 Mal leicht entbunden war, fühlte bei der 6. bevorstehenden Entbindung plötzlich eine Veränderung im Leibe entstehen, gleich nach heftigem Erbrechen. Die Gestalt des Bauches veränderte sich, quer über dem Nabel bildete sich eine bedeutende Wulst; die Wehen hörten auf, Geburt erfolgte nicht. Fast 2 Jahre nachher öffnete sich unter dem Nabel ein Abscess, aus dem sehr stinkende Jauche ausfloss: eine zweite Oeffnung, die sich unterhalb bildete, entleerte ebenfalls Ichor. Die Fleischbrücke wurde durchschnitten und ein in Verwesung begriffener Foetus extrahirt. Genesung nach grosser Gefährdung durch einen Dünndarmabscess, der sich in die Wunde hinein entleert hatte. (Handelte es sich nicht um ektopische Schwangerschaft? Neugebauer).

10. Bertrand (Nouveau journ. de méd. chir. et pharm. par M. Béclard-Chemet et Comp., 1819, Février; siehe Meissner's Forschungen etc., Bd. II, S. 225): Eine 40jährige, zum 8. Mal schwangere Frau bekam plötzlich Wehen; Abgang des Fruchtwassers und Blutung; die Geburt blieb jedoch aus. Dann entwickelte sich ein Abscess in der Nabelgegend, der nach Platzen zur Fistelbildung führte. Bertrand extrahirte laut seiner Angabe eine ausgetragene und vereiterte Frucht durch die Uterus-Bauchdecken-Fistel.

11. Sawicki-Warschau (briefliche Mittheilung): Eine 24jährige Bäuerin heiratete vor 6 Jahren. Nach 6 Monaten Schwangerschaft. Am Ende des 7. Monats der Schwangerschaft traten plötzlich heftige Bauchschmerzen ein, am nächsten Tage gefolgt von einer Blutung aus dem Genitale, wonach die Schmerzen nachliessen. Die Fruchtbewegungen hörten vollständig auf. Nach 6 Monaten erschien die Menstruation wieder, die regelmässig wiederkehrte, und zwar anfangs alle 6—8, später alle 4 Wochen. Im Herbst vorigen Jahres (1897) Abgang einer jauchigen Flüssigkeit aus der Scheide. Endlich entstand vor einigen Monaten eine Nabelfistel. Bei der Palpation des Unterleibes constatirte man eine harte Geschwulst, die sich von der Symphyse bis auf 4 Querfinger über den Nabel erstreckte. Bei Druck auf die Geschwulst fühlte man deutliches Krepitiren. Die in die Nabelfistel eingeführte Sonde stiess auf einen entblössten Knochen, ebenso traf eine per vaginam 12 cm tief in die Uterushöhle eingeführte Sonde auf einen entblössten Knochen. Nach einem Längsschnitt in der Linea alba durch die Bauchdecken und die mit ihnen verwachsene vordere Wand der Gebärmutter kam eine Höhle zum Vorschein, die Fruchtreste enthielt. Nur eine einzige obere Extremität war noch von weichen, verjauchten Theilen bedeckt, sonst fanden sich nur völlig entblösste Knochen. Man musste beinahe jeden einzelnen Knochen mit Mühe ausschälen, so innig waren sie eingebettet in den Wänden des Fruchthalters. Beim Ablösen der Rippen und Wirbel von der hinteren Wand der Fruchthöhle wurde dieselbe perforirt. Es zeigte sich, dass diese Wand aus einer dünnen Membran und dem mit ihr verwachsenen Netz bestand. Die Perforationsstelle wurde mit Mikulicz's Sack tamponirt, ebenso wie die ganze Fruchthöhle mit Jodoformgaze. Nach 6 Tagen wurde Mikulicz's Sack entfernt. Die Kranke genas.

12. Kosiński (Rép. Univ. d'Obstétr. et de Gyn., 1894, p. 136): Ruptura uteri im 6. Schwangerschaftsmonate. Patientin bekam plötzlich bei der Feldarbeit Bauchschmerzen, fieberte und blieb einige Monate bettlägerig. Meteorismus und Schmerzen (Peritonitiserscheinungen). In der Nabelgegend entstand ein Abscess, der aufbrechend Jauche entleerte; dieselbe jauchende

Flüssigkeit floss aus der Scheide ab. Die in die Bauchdeckenfistel eingeführte Sonde ging in eine Höhle hinein, die Fruchtknochen enthielt.

Die Diagnose lautete: Ruptura uteri, Eindringen der Frucht in die Bauchhöhle, Peritonitis circumscripta consecutiva, putrificatio. Bei der Laparotomie fand K. eine Höhle, die von verwachsenen Därmen umgeben und von Pseudomembranen ausgekleidet. In der Höhle fanden sich einzelne Knochen und jauchige Flüssigkeit. Der Boden dieser Höhle communicirte mit der Uterushöhle, die ebenso mit Knochen und putrider Flüssigkeit ausgefüllt war. Nach Entleerung der Knochen der 6—7 monatlichen Frucht und genauer Toilette wurde die Bauchwunde nicht vernäht. Sanatio spontanea nach 2 Monaten. (Sitzung vom 25. November 1893: Sitzung der Russischen ärztl. Gesellschaft der Warschauer Universität.)

13. Werder: „Grossesse à la suite d'une hystérectomie abdominale partielle." (The American Journal of Obstetrics, January 1894.) Eine 29jährige Frau heiratete im Jahre 1890 und blieb lange steril. Es wurde ein Fibrom der Gebärmutter constatirt, welches auf der hinteren Wand des Fundus sass und bis zum Nabel reichte (Fibroma uteri subserosum pendulum). Am 3. December 1891 wurde ein Bauchschnitt ausgeführt, und man überzeugte sich, dass die Geschwulst einen breiten und dicken Stiel habe, der von der rechten Seite des Fundus ausging. Der Stiel wurde unterbunden, die Geschwulst abgetrennt und der Stumpf in die Bauchwunde eingenäht. Die Kranke genas; es blieb aber eine kleine Bauchdeckenfistel, die in die Uterushöhle führte. Am 19. Februar 1892 zeigte sich Menstruationsblut durch die Scheide, und gleichzeitig floss es auch durch die Fistel ab. Im März blieb die Periode wegen Schwangerschaft aus. Der schwangere Uterus liegt in der linken Hälfte des Bauches. Blutung aus der Fistel erschien einige Male in der Schwangerschaft. Die Schwangere liess sich am 26. October 1892 in die Maternité aufnehmen. Am 30. October stellten sich Wehen ein, sehr langsame Erweiterung des Gebärmutterhalses; Forceps; lebendes Kind. Die Patientin verliess am 28. November 1892 die Anstalt. Fistel geschlossen.

Neugebauer meint, dass es sich in diesem Falle um einen Uterus bicornis handelte, dessen eines Horn als Fibroma subserosum betrachtet worden war. Diese Vermuthung beruht darauf, dass 1. der Stiel der Geschwulst dick und breit war und 2. Menstruationsblut durch die Utero-Bauchdeckenfistel sich entleerte.

14. J. S. Sarchi (Wracz 1886, No. 3, p. 53—54. Rép. Univ. d'Obst. et de Gyn. 1886, p. 277): „Rupture de la matrice enceinte, fistule ombilico-utérine."

Eine 48jährige Bäuerin, die zum siebenten Mal schwanger war, liess sich am 27. December 1889 ins Hospital in Kochanow aufnehmen. Status febrilis, Cachexia. 16 normale Geburten; letzte Menstruation im September 1888. Erste Kindesbewegungen im Januar 1884. Zwei Wochen vor der erwarteten Geburt hörten die Fruchtbewegungen auf; es traten Schüttelfrost und leichte Blutung ein. Nach 8 Tagen eine Phlegmone in der Nabelgegend; schliesslich platzte der daraus entstandene Abscess im Nabel. Nach 6 Wochen ging ex utero durch die Nabelfistel ein Foetusknochen ab. Zwei Wochen später gingen durch die Nabelfistel Kothmassen und Theile der verjauchten Frucht ab; gleichzeitig Defaecatio per vias naturales. Im September Abgang von Knochen per anum. Erweiterung der Bauchfistelöffnung und Entfernung einer grossen Menge von Knochen. Die Gebärmutter war innig mit den Bauchdecken verwachsen, so dass der Inhalt der Gebärmutter nicht in die Bauchhöhle gelangen konnte. Eine durch die Scheide in die Uterushöhle eingeführte Sonde trat durch die Bauchdeckenfistel heraus. Der durch die Portio eingeführte Finger konstatirte in der Uteruswand 2 Darmfisteln. Jetzt gehen die Faeces per anum durch die Bauchdeckenfistel und durch den Muttermund ab. Vergeblich wurde die Uterushöhle von oben tamponirt, um das Eintreten der Faeces in dieselbe zu verhindern. Die Patientin verlor die Geduld und begab sich in ein anderes Hospital. Hier entschloss man sich nicht zur Operation, und die Kranke ging nach Hause, wo sie unter Kontrolle des Dr. Rotomijcew blieb; jetzt hat sich die Bauchwand-

fistel bedeutend verkleinert und sondert kaum noch etwas Flüssigkeit von faekalem Geruch ab: jetzt trat auch die Regel zum ersten Male wieder auf.

In diesem Falle war die in der Uterushöhle retinirte Frucht auf dem Wege der Eliminatio spontanea durch die an 3 Stellen perforirte Uteruswand ausgetrieben worden, obwohl der Uterushals vollständig durchgängig war. Weshalb eine Uterusruptur vermuthet, ist aus dem Berichte nicht ersichtlich.

Nach der Zusammenstellung dieser 14 der Literatur entnommenen analogen Beobachtungen sei im Anschluss daran die Frage der Aetiologie, Diagnose und Therapie erörtert, sowie die klinisch-praktische Bedeutung der Bauchdeckenfisteln des Uterus.

Die Bauchwandfisteln des Uterus können ebenso bei Frauen, die geboren haben, wie auch bei Nulliparen vorkommen, ohne an ein bestimmtes Alter gebunden zu sein. Verschieden ist nur je nach der Aetiologie die Entstehungsweise dieser Fisteln.

Die häufigsten Ursachen der Bauchdeckenfisteln des Uterus bei Nulliparen sind:

1. Stauung des Menstrualblutes in der Uterushöhle in Folge von Verschluss des Gebärmutterhalses oder der Scheide, sei es durch Verwachsungen, sei es in Folge von Obturation durch Neubildungen. Das in grosser Menge in der Uterushöhle angesammelte Menstrualblut erzwingt sich mit der Zeit einen Abfluss nach aussen oder bricht auf anderem Wege nach aussen durch und ergiesst sich entweder in die Bauchhöhle (so entleerte sich in einem Falle die Haematometra in den cum Utero verwachsenen Magen), in anderen Fällen erfolgte die Entleerung in die Harnblase oder in den Mastdarm; in seltenen Fällen bahnt sich das Blut, gleich den Senkungsabscessen, einen Weg nach unten und aussen durch die Bindegewebsspalten des Beckenzellgewebes (Schröder: Lehrbuch der Gynäkologie, 1890), um schliesslich wie im Falle von Graf an den Nates oder anderswo die Hautdecken zu perforiren. In dieser Weise kann ein Fistelgang entstehen mit einer Oeffnung in der Gebärmutter, der anderen aber in der Harnblase (Fistula utero-vesicalis), dem Rectum (F. utero-rectalis), oder endlich der Oberfläche des Körpers (Nates, Bauchdecken) (F. utero-parieto-abdominalis, F. utero-cutanea etc.).

Durch die auf diese Weise entstandenen Fisteln entleert sich in der Folge allmonatlich das Menstrualblut.

2. Eine zweite Ursache der Entstehung der Bauchdeckenfisteln des Uterus sind Perforationen auf Grund von Verwachsungen des Uterus mit den Därmen resp. der Bauchwand, eventuell der Darmschlingen mit der Bauchwand auf Grund von Carcinom, Sarkom, Tuberculose etc. Eine Vorbedingung zur Entstehung dieser Fisteln ist theilweise oder absolute Unwegsamkeit des Cervicalkanals.

Nachdem das Geschwür die Darmwand sowie die mit ihr verwachsene Uteruswand schichtenweise perforirt hat, entsteht eine Uterus-Darmfistel (Neugebauer hat 32 Fälle solcher

Fisteln zusammengestellt). Der Inhalt des Darmes gelangt alsdann in die Uterushöhle und sucht angesichts der Verlegung des Cervikalkanales einen anderen Weg nach aussen und zwar durch die Bauchdecken, hauptsächlich, wie die Erfahrung lehrt, in der Nabelgegend. Kauffmann's Fall illustrirt am besten diesen Hergang: ein Darmgeschwür war die Utershöhle durchgebrochen, nachträglich entstand eine Uterusnabelfistel; gleichzeitig brach auch ein Darmgeschwür durch die Bauchwand nach aussen durch.

3. Für Bauchdeckenfisteln des Uterus von Frauen, die geboren haben, giebt es noch einen anderen Entstehungsmodus, nämlich: Retention der Schwangerschaftsprodukte in der Gebärmutter. Diese Fisteln entstehen durch das Faulen der am normalen Schwangerschaftsende oder früher abgestorbenen und retinirten Frucht (Fall von Bernhard). Weichtheile der retinirten Früchte und die Placenta faulen und suchen sich auf dem Wege der Eiterung einen Weg nach aussen durch die Bauchdecken hauptsächlich in der Nabelgegend, obwohl — was wunderbar ist — hier und da ein natürlicher Ausweg für den Fremdkörper durch das Collum uteri vorhanden war. Natürlich muss auch in diesen Fällen eine Peritonitis adhaesiva mit Verwachsungen der Gebärmutter mit den Bauchdecken der Entstehung der Bauchdeckenfisteln vorausgehen.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass hauptsächlich die Nabelgegend par excellence den Sitz dieser Fisteln bildet. Ich erkläre mir diese Erscheinung folgendermassen: die dem Vorkommen dieser Fisteln vorausgehende Bauchfellentzündung verursacht eine Verwachsung der Gebärmutter mit den Bauchdecken, hauptsächlich in der Nabelgegend, weil die von Zeit zu Zeit mit Harn gefüllte Blase das Entstehen von Verwachsungen unterhalb des Nabels verhindert. Zweitens enthält doch die Bauchwand in der Nabelgegend weniger Gewebsschichten und bildet demnach einen Locus minoris resistentiae für den Durchbruch von Abscessen nach aussen.

Weshalb aber sucht sich die faulende retinirte Frucht einen neuen Ausweg nach aussen, wenn der natürliche Eliminationsweg durch das Collum uteri offen ist? Diese Frage möchte ich in dieser Weise beantworten: Harte Theile der Frucht (die Knochen) verstopfen einerseits theilweise oder ganz den Gebärmutterhals, machen ihn also undurchgängig, anderseits betten sie sich in die Uteruswand ein, usuriren dieselbe. Die papierdünne Uteruswand reisst dann leicht ein — beim Auslösen der Knochen wie im Falle von Sawicki.

Es erübrigt, eine Erklärung für die Retention ausgetragener oder frühzeitig abgestorbener Früchte in der Gebärmutter beizubringen. Nach der alten Hypothese von Freund soll die Gebärmutter die reife Frucht ausstossen, weil sie wegen fettiger Entartung der Decidua und Ablösung derselben von der Innenfläche des Uterus zum Fremdkörper geworden ist, welcher als

solcher Uteruscontractionen auslöst. In derselben Weise wirkt ein Bluterguss zwischen den Eihäuten und der Gebärmutterwand, wie dorthin injicirtes Wasser, wie eine dorthin eingeführte Sonde. Weshalb blieb die wehenerregende Thätigkeit des Fremdkörpers, der abgestorbenen Frucht, in unseren Fällen aus? Diese Frage wird von W. A. Freund[1]) dahin beantwortet, dass „der Uterus fremde Körper nicht in allen Fällen ausstösst; die abnorme Beschaffenheit seiner Substanz, welche an dieser Funktionsaufhebung Schuld trägt, ist uns nicht bekannt."

„Verweilte so die Gebärmutter abnormer Weise in Muskel-Indolenz gegen die todte Frucht, so übte dieselbe weiterhin eine ungewöhnliche Toleranz gegen die faulenden Fötustheile. Trieb sie dort nichts aus, so saugte sie hier nichts auf."

4. Die Bauchdeckenfisteln des Uterus können auch durch, sei es zufällig in den Uterus eingedrungene oder absichtlich eingeführte Fremdkörper sensu strictiori (Nadel, Holzsplitter) verursacht sein, wie die Fälle von Thomann und Cabral zeigen. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass in all' diesen ungewöhnlichen Fällen von Uterusfisteln die Menstruation wiederkehrte, obwohl die abgestorbene Frucht noch in der Uterushöhle lag. Bei der Unwegsamkeit des Uterushalses floss das Menstrualblut durch die Fistel ab; bei offenem Muttermunde floss es durch die Fistel und durch die Scheide ab.

Die therapeutischen Massregeln sollen gegen das Causalmoment der Fisteln gerichtet werden, so soll man z. B. bei Gegenwart einer nach Verwachsung des Uterushalses entstandenen Fistel zunächst jene Verwachsung beseitigen; um den natürlichen Weg für die Uterussekretion wieder freizulegen. In den Fällen von Fisteln, die malignen Neubildungen oder der Tuberculose ihr Entstehen verdanken, ist jede Therapie machtlos. Verschieden sind die therapeutischen Massregeln im Falle von Retention einer Frucht in der Uterushöhle mit nachfolgender Bildung einer Bauchdeckenfistel des Uterus. Bei frühzeitig abgestorbenen Früchten eliminiren sich die Knochen spontan theilweise durch die Fistel, theilweise durch die Scheide, nachdem der Cervikalkanal durchgängig gemacht wurde. In anderen Fällen kann man mit einer Kornzange die Knochen durch die Fistelöffnung oder, nach Erweiterung des Muttermundes, durch die Scheide herausbefördern, was leider nicht immer gelingt. Bei Retention einer ausgetragenen Frucht musste man den Fistelgang durch Spaltung erweitern (Alonso, Sawicki) — ein Eingriff, welcher, angesichts der Verwachsung der Gebärmutter mit den Bauchdecken, sich ohne besondere Schwierigkeiten durchführen liess. Wir operiren extraperitoneal und behandeln die Gebärmutterhöhle wie einen gewöhnlichen Abscess. Nach Beseitigung des Fremdkörpers kommt es meist zur Obliteration der Uterushöhle.

[1]) Beitrag zur Geb. und Gyn., 1875, Bd. IV, Heft 1, Originalarbeiten S. 109—124, herausg. v. d. Ges. f. Geburtshülfe in Berlin.

Wie es sich später eventuell mit der Menstruation verhält, darüber fehlen bisher Angaben.

Im Falle von Komplikation mit Darmfisteln kommt eine Darmresection zur Anwendung.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle Herrn Dr. F. Neugebauer meinen besten Dank für die Anregung und das Material zu diesem Aufsatze auszusprechen.

VII.

Zur Nabelschnurversorgung bei Neugeborenen.

Von

A. MARTIN.

Die Diskussion, welche sich auf dem Pariser Congress in der geburtshülflichen Abteilung über Nabelschnurversorgung[1]) entwickelte, hat die zur Erörterung stehende Frage wesentlich gefördert. Im Anschluss an die Demonstration von Herrn Porrak, der über die Omphalothrypsie berichtete, habe ich das von mir in der Berl. Klin. Wochenschrift, 1900, No. 8 beschriebene Verfahren an einem Neugeboren demonstriert.

In der darauf folgenden Diskussion traten verschiedene Gesichtspunkte scharf hervor. Zunächst wurde die Wichtigkeit einer Reform der bisher üblichen Nabelschnurversorgung grell illustriert durch die Mitteilung, welche Paul Bar aus der von ihm geleiteten Gebäranstalt gemacht hat: dass ein recht hoher Procentsatz der Neugeborenen auch heute noch, trotz der Versuche, die althergebrachte Nabelschnurversorgung unter aseptischen Cautelen vorzunehmen, an umbilikaler Arteriitis zu Grunde geht. Pinard und Budin stellten fest, dass in den ihnen unterstellten Kliniken Nabelschnurerkrankungen kaum zur Beobachtung kämen. Wie erklärt sich dieser eigentümliche Widerspruch? Den Schlüssel dafür finden wir vielleicht in einer Angabe, welche ich von Herrn Schenk, Assistenten der Sänger'schen Klinik in Prag, erhalten habe. Die in der Klinik geborenen Kinder werden nach 8 bis 9 Tagen, soweit als dann festzustellen ist, gesund in's Findelhaus gebracht. Dort aber erkranken sie in nicht unbeträchtlicher Zahl an umbilikalen Infektionsprocessen und gehen dann zu Grunde. — Es war mir nicht möglich festzustellen, in wieweit in Paris dieselben Verhältnisse obwalten. Jedenfalls dürfte das vollständige Fehlen umbilikaler Er-

[1]) Vgl. die Berichte über den Pariser Congress. Diese Monatsschrift. Heft 3. Bd. XII. 1900.

krankungen in den grossen Pariser Kliniken als etwas Auffallendes bezeichnet werden.

In Bezug auf das Verfahren der Nabelschnurversorgung selbst berichtete Pinard, dass er den Nabel unmittelbar über dem Hautrand abbindet und nur einen kleinen Gewebspfropf darüber sitzen lässt. Jedenfalls fällt das mehrere Centimeter lange Stück des Nabels, dessen Eintrocknung früher abgewartet werden musste, weg. Pinard berichtete, dass unter Verwendung aseptischen Verband-Materials jede Störung ausbleibe.

Ganz besonders bedeutungsvoll erscheint mir die Mitteilung von Charles-Lille. Er wusste zu berichten, dass auch in seiner Klinik bei dem früheren Verfahren — grosser Nabelschnurrest unter aseptischem Verband — die Erkrankungen der Nabelgefässe immer wiedergekehrt seien. Herr Charles hat dann das von mir angegebene Verfahren der Abbrennung an einer grösseren Beobachtungsreihe versucht und rühmt den guten Erfolg. Er hat dann eine weitere Vereinfachung des Verfahrens angestrebt und ist dabei ungefähr zu dem gekommen, welches Pinard übt: kurzes Abschneiden mit aseptischem Verband. Nach Charles hat dies Verfahren in der Gebäranstalt zu Lille gleichmässig guten Erfolg gezeitigt.

Ich bin unter dem Eindruck dieser Diskussion dahin gekommen, das Verfahren von Pinard nachzuprüfen. Nach meiner Rückkehr habe ich das Durchbrennen des Nabelstranges aufgegeben und in nunmehr 36 Fällen das Pinard'sche Verfahren zur Anwendung bringen lassen. Die näheren Details der Verheilung sollen auf Grund einer weiter ausgedehnten Beobachtung veröffentlicht werden. Es liegt mir daran, den Fachgenossen schon heute zu berichten, dass ich das Durchbrennen des Nabelstranges nicht mehr übe, und dass ich, in der Absicht auch hier das möglichst einfachste Verfahren zu befolgen, jetzt den Nabelstrang also unmittelbar an der Hautgrenze mit einem abgekochten Seidenfaden unterbinde und nur soviel vom Nabelstrang darüberlasse, als zur Sicherung der Ligatur notwendig erscheint. Die Nabelschnur wird mit einer gewöhnlichen Scheere abgeschnitten.

Die naheliegende Befürchtung von Nachblutungen habe ich bis jetzt nicht berechtigt gefunden. Einmal bildete sich ein kleines Blutgerinsel auf dem Nabel. Keines der so versorgten Kinder ist an Arteriitis erkrankt, so dass ich mich also berechtigt fühle, auch Andere zur Prüfung dieses augenscheinlich einfachsten Verfahrens einzuladen.

Tagesnachrichten.

Die Vorlesungen über Geburtshilfe und Frauenkrankheiten an der Kiewer Universität sind, bis zur Besetzung des durch die Uebersiedelung Prof. Rein's an die Militär-Medicinische Akademie erledigten Lehrstuhls, den Privatdocenten der genannten Universität, Dr. W. Dobrowow und Dr. H. J. Jwanow übertragen worden,

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften

I. Geburtshilfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung: Mittwoch, den 2. Mai 1900.

Vorsitzender: Alban Doran.

Dr. Thomas Wilson-Birmingham hielt einen Vortrag über **die Beziehungen organischer Herzfehler zum Fibromyoma uteri.** Er macht darauf aufmerksam, dass es nothwendig sei, die möglichen nachtheiligen Wirkungen zu beachten, welche durch das Wachsthum von Uterusfibromyomen auf andere Leibesorgane ausgeübt werden könnten. Er zeigte, dass das Zusammentreffen von ernsten organischen Herzerkrankungen mit Fibroiden bisweilen zufällig, dass aber in der grösseren Zahl der Fälle der Zusammenhang zwischen den Erkrankungen der beiden Organe ein ursächlicher sei, insofern die Herzerkrankung mit dem Wachsthum der Fibroide einsetze oder beide von einer gemeinsamen Ursache abhingen. Gelegentlich könne das Herz unmittelbar durch den Druck eines sehr grossen cystischen Fibroids in Mitleidenschaft gezogen werden oder indirekt durch Druck auf den Ureter, der zu Nierenveränderungen führe, die ihrerseits wieder Herzaffectionen veranlassten. Viel häufiger führe ein Fibroid von mässiger Grösse durch Menorrhagieen zu Anaemie, oder man finde wiederum in frühen Wachsthumsstadien des Tumors Hypertrophie des Herzens, und diese weiche dann der Dilatation und Degeneration. Es ist zur Zeit nicht klar, wie die Hypertrophie zu Stande kommt, aber die Erkrankung ist in gewissem Grade analog der Herzvergrösserung, wie man sie bei Schwangeren findet. Der grosse Unterschied besteht aber darin, dass die ursächliche Veranlassung, die Schwangerschaft, in letzterem Falle in ihrer Dauer beschränkt ist, während die Zeit des activen Wachsthums eines Fibroids unbegrenzt ist.

Er beschreibt einen Fall. in welchem eine Pat. seit $4^1/_2$ Jahren ein interstitielles Fibroid hatte. Mehrere Anfälle von Retentio urinae waren vorausgegangen, und die Symptome der Herzerkrankung waren auf den Gebrauch von Ergotin hin entschieden stärker geworden. Es wurde doppelseitige Oophorectomie gemacht, und es folgte darauf eine beängstigende Herzschwäche, die mehrere Tage anhielt. Die Pat. machte am Ende eine gute Reconvalescenz durch und das Verhalten des Herzens wies eine allmähliche, aber ganz deutliche Besserung auf. Es werden dann 6 andere Fälle, in denen eine organische Herzerkrankung offenbar durch das Wachsthum von Fibroiden veranlasst wurde, kurz berichtet. Die Natur der Herzaffection, die Arten der Uterusfibroide, die in den Fällen vorlagen, die Symptome und Erscheinungen seitens des Herzens, sowie Verlauf und Prognose werden in Kürze besprochen, und es wurde betont, dass das Herz nach einer erfolgreichen Operation in wirklich auffallender Weise bestrebt ist, seinen Tonus wieder herzustellen.

Das Bestehen einer Herzerkrankung begünstigt das Auftreten von Thrombosen sowohl vor, als nach der Operation. Sie giebt eine Contraindication für den Gebrauch von Ergotin bei Behandlung der Fibroide ab und kann eine wichtige und geradezu zwingende Indication zum operativen Einschreiten sein. Wenn eine Operation unternommen wird, müssen alle Anstrengungen gemacht werden, die Unannehmlichkeiten des Shoks und die Gefahr einer secundären Herzschwäche soweit als möglich zu verringern; als Narcoticum ist Aether anzuwenden.

Vorsitzender sprach Dr. Wilson für die wissenschaftliche Behandlung eines Gegenstandes, der zur Zeit allzu empirisch behandelt werde, seine Anerkennung aus. Er habe selber häufig Circulationsstörungen unabhängig von Anaemie bei Pat. mit fibrösen Tumoren bemerkt. Eine war seit 2 Jahren bei jeder Periode Anfällen von Ohnmacht ausgesetzt. Er entfernte vor 3 Jahren den Tumor, da er schnell wuchs, mitsammt den Ovarien. Seitdem traten keine Ohnmachtsanfälle mehr auf. Vor einem Jahre entfernte er einen Uterus mit einem vereiterten Fibroid, wobei er ein Ovarium zurückliess. Der Puls, der vor der Operation unregelmässig war, war seitdem regelmässig gewesen. Chavannez und Fieux (Bordeaux) hätten kürzlich einen etwas ähnlichen Fall mitgetheilt. Nach Entfernung eines Uterusfibroids und beider Ovarien wurde und blieb der Puls, der vorher sehr intermittirend war, vollkommen regelmässig.

Dr. Amand Routh erinnerte an einen Fall, der die ernste Wirkung von Ergotin in Fällen, wie sie zur Diskussion ständen, bewies. Er hatte durch hydrostatischen Druck ein grosses, im Becken eingekeiltes Fibroid bei einer 46jährigen Pat. in die Höhe gehoben. Die einzigen Symptome waren durch den Druck im Becken veranlasst worden und auf einmal beseitigt. Ihre Herzthätigkeit war schwach. Gegen seinen Rath nahm sie Ergotinpillen, sie wurde bald darauf sehr elend und erzählte, dass sie eine Stunde nach Einnehmen der Dosis Schmerzen in der Herzgegend bekam, sowie Athemlosigkeit und Herzklopfen. Es sah sie Sir William Broadbent, der berichtete, dass ihre Arterien fest contrahirt waren, und seine früheren Erfahrungen in solchen Fällen leiteten ihn darauf, das Ergotin als Ursache der Herzstörung und der Pseudo-angina anzusehen. Die Pat. erholte sich langsam, als das Mittel ausgesetzt wurde. Da gerade Ergotin in Fällen von Uterusfibrom so häufig gegeben werde, so halte er es für nicht unwahrscheinlich, dass eine unverdächtige Herzschwäche in solchen Fällen durch das Mittel verschlimmert würde und das nicht seltene Auftreten von Schwäche veranlasse.

Dr. Herbert Spencer hielt den Vortrag für einen sehr werthvollen Beitrag zu unserer Kenntnis über die Einwirkung von Uterusfibroiden auf den Organismus. Er glaube, dass viele der Symptome von Herzerkrankungen und Geräuschen durch die Anaemie in Folge von Uterusblutungen veranlasst werden. Die so hervorgerufene Anaemie sei eine dringende Indication zur Operation, zumal bei jungen Personen. Es sei auffallend, wie schnell in vielen Fällen die Symptome verschwänden und die Gesundheit wieder hergestellt werde gerade nach Entfernung der Ovarien allein, auch wenn der Tumor zurückbleibe. Er zweifele, ob Fibroide oft zu Herzhypertrophie Veranlassung gäben. Während der Schwangerschaft sei das Herz sehr oft nicht hypertrophirt.

Dr. Blacker glaubte, es sei sehr schwierig, den ursächlichen Zusammenhang zwischen einem Fibroid und einer organischen Herzerkrankung zu bestimmen. Er wünsche zu wissen, auf welche Zahl von Fällen Dr. Wilson seine Erfahrung begründe. Da Influenza so häufig sei und so oft cardiale Erkrankungen ihr folgten, so seien die Anamnesen der unter Discussion stehenden Fälle von grosser Bedeutung; denn es sei sonst in einem gegebenen Falle, abgesehen von Fällen schwerer Anaemie, schwierig zu sagen, ob die Herzerweiterung durch die Anwesenheit von Fibroiden veranlasst sei. Er frage also, ob Dr. Wilson glaube, dass das Zusammentreffen einer Herzhypertrophie mit einem Fibroid eine Indication zur Operation sei.

Dr. Heywood Smith bezog sich auf die Spencer'schen Gesichtspunkte, dass Hypertrophie und Dilatation des Herzens wahrscheinlich durch Anaemie in Folge des Blutverlustes bedingt sei, und behauptete, dies sei viel wahrscheinlicher dem Umstande zuzuschreiben, dass das Herz einen vermehrten Widerstand, hervorgerufen durch die von dem Tumor gegebene Vergrösserung des Circulationsgebietes oder durch den Widerstand, welchen ein so unnachgiebiges Gewebe, wie ein fibröser Tumor, darbiete, zu überwinden habe. Zur Bestätigung dieser Ansicht berichtet er, dass Dr. Bedford Fenwick einige Jahre vorher die Aufmerksamkeit auf die Thatsache hingelenkt habe, dass eine ähnliche Hypertrophie und Dilatation des Herzens in manchen Fällen von grossen Ovarialcysten zu beobachten sei, wo eine Vergrösserung des Gefässgebietes stattfinde und dadurch dem Herzen eine grössere Arbeit aufgebürdet werde.

Dr. Thomas Wilson sagte im Schlusswort, dass in den in seinem Vortrag mitgetheilten Fällen die Anwesenheit der fibrösen Tumoren die einzig wahrscheinliche Ursache der Herzveränderungen darstelle. Bei keiner der Pat. fand sich in der Anamnese Influenza oder eine der sonst gewöhnlichen Ursachen für Störungen in der Herzaction oder Ernährung; keine der Pat. war nervös in dem Sinne, in welchem dieser Ausdruck für gewöhnlich gebraucht wird. In vielen Fällen scheine die Anaemie eine wichtige Rolle zu spielen, aber in einigen bestand keine Anaemie. Rücksichtlich der relativen Häufigkeit von Herzaffectionen in Fällen von Fibromen sei er zur Zeit nicht in der Lage, statistische Angaben zu machen.

Folgende Praeparate wurden demonstrirt:

Dr. W. W. H. Tate, 1. Ein grosses Cervicalmyom, durch Enucleation entfernt; im Anschluss daran vaginale Hysterectomie.

2. Ein vereiterter Ovarialtumor, der ein Geburtshinderniss abgegeben hatte, entfernt durch Coeliotomie.

Dr. P. Horrocks, Fibroide des Uterus mit starker Dilatation der Tuben (veranlasst durch Tuberculose?).

Dr. C. Hubert Roberts, 1. Uterus mit Cervixcarcinom und (?) Adenom des Fundus, entfernt durch vaginale Hysterectomie.

2. Myxoma chorii, im 7. Monat ausgestossen.

Dr. A. L. Galabin, Doppelseitige communicirende Pyosalpinx.

Dr. H. Russel Andrews, Atresia ani mit Prolaps des Uterus und der Vagina bei einem einen Tag alten Kinde.

Sitzung vom Mittwoch, den 6. Juni 1900.

Vorsitzender: Alban Doran.

Der Vorsitzende, Alban Doran, hielt einen Vortrag über einen Fall von Extra-Uterinschwangerschaft, in dem der Foetus im 8. Monat nach falschen Wehen abstarb; Coeliotomie 2 Monate später.

Die 34jährige Pat. wurde zum 5. Male schwanger nach einem Intervall von 4 Jahren im Februar 1899. Unterleibsschmerzen traten früh ein, eine Diarrhoe veranlasste Beschwerden von Juli bis Ende October, als wehenartige Schmerzen und eine Blutung einsetzte, von septischen Symptomen begleitet. Die Umrisse des Foetus konnten durch die Bauchdecken deutlich gefühlt werden. Am 12. December wurde er durch Coeliotomie entfernt. Er war ganz foetide und hatte sich in dem hinteren Abschnitt des rechten breiten Ligaments entwickelt. Der Sack wurde für einige Tage mit Gaze ausgestopft und so drainirt. Die Placenta kam nur in Stücken heraus. Es bildete sich eine Kothfistel, welche einige Wochen hindurch absonderte. Während 6 Wochen befand sich die Pat. ganz wohl, dann setzten Symptome chronischer Obstruction mit grosser Abmagerung ein, und sie starb in der 9. Woche nach der Operation; Flatus gingen bis zuletzt durch. Einige Dünndarmschlingen waren durch das Zusammenfallen des Sackes in die Höhe gezerrt, und die Adhäsionen hatten einige Abschnitte des Mesenteriums hineingezogen, was die Erklärung für die Abmagerung zu geben schien, die in diesem Falle stark ausgesprochen war, obwohl nur wenig Erbrechen oder Dilatation bestand.

Vortragender sprach eingehender über die Infection des Sackes, besonders häufig bei im hinteren Abschnitte gelegener tubo-ligamentärer Schwangerschaft (posterior tubo-ligamentary pregnancy — Taylor), über die Diarrhoe, die man beobachtet, wenn die Placenta mit den Intestinae verwachsen ist (Freund), und über die Inanition, veranlasst durch die in diesem Falle bemerkten Veränderungen. Da es bei dieser Form von ectopischer Schwangerschaft mehr nach unten eine wirkliche Sackwandung nicht giebt, so scheint eine vollständige Exstirpation des Sackes kaum möglich. Er besprach Dunning's Fall und die von Jayle und Delherm gesammelten und äusserte Zweifel über den scharf abgegrenzten anatomischen Character des Sackes in einigen dieser Fälle. Endlich sprach Vortragender seine Uebereinstimmung mit Taylor darin aus, den Sack zu tamponiren und zu drainiren, er kannte aber keine Methode der Tamponade, welche die Gefahren vermeiden könnte, die dem Zusammenfallen des Sackes folgen.

Butler Smythe sagte, dass in diesem besonderen Falle der jauchige Inhalt des Sackes allein jeden Versuch der Ausschälung würde verhindert haben. Er glaubte, das Leben der Pat. hätte verlängert werden können bei Anwendung eines von Mr. Doran angenommenen Verfahrens, der wiederholt den Sack mit einer starken Jodlösung vor Schluss der Wunde auswaschen

liess. Er, Butler Smythe, empfehle diese Methode in allen ähnlichen Fällen.

Dr. C. J. Cullingworth beglückwünschte den Vorsitzenden zu seinem Vortrage und wünschte seiner Ueberzeugung von dem grossen Werthe von J. W. Taylor's jüngstem Werke über die Extrauterinschwangerschaft Ausdruck zu geben. Er stimme mit ihm darin überein, dass zwar die ideale Methode der Behandlung des Sackes die sei, ihn zu entfernen, dass es aber Fälle gebe, wie der zur Discussion stehende, wo solch ein Vorgehen unmöglich sei. Wenn der Sack zurückgelassen werde, sei freie Drainage von Wichtigkeit, aber er verwerfe die Tamponade der Höhle, namentlich in dem Falle, wo ein necrotischer Fruchtsack vorliege. Die Tamponade sei indessen nützlich zur Blutstillung oder zur Verhinderung einer secundären Blutung. Er glaube, dass die antiseptische Ausspülung eines necrotischen Fruchtsackes zeitweilig desodorisirend wirken, aber seine Wandungen nicht desinficiren könne. Umsomehr habe die Ausspülung ihre Gefahren, und es könne eitriges Material durch Verletzungen in das dem Fruchtsack anliegende Gewebe verschleppt werden. Ueberhaupt sollten Spülungen, die in der Praxis der gynäkologischen Chirurgie so verbreitet seien, im allgemeinen weniger angewendet werden. Er glaube, dass Freund's Ansicht, welche der Vortragende angenommen habe, wonach Diarrhoen in diesen Fällen ein Zeichen dafür sei, dass die Placenta an den Därmen angewachsen sei, nicht immer zu Recht bestehe und dass die Diarrhoe zum Theil das Ergebniss eines Reizes durch Druck und zum Teil eins der Symptome von septischer Infection sei.

Dieser Fall bringe ihn zu der Ansicht, dass man die selbständige Schliessung einer Kothfistel mit Recht allemal dann erwarten könne, wenn sie nicht zu tief im Rectum sitze und wenn die Organe frei von Tuberculose oder einer malignen Erkrankung seien. Er glaube nicht, dass das Leben dieser Patientin durch irgend eine Behandlung hätte gerettet werden können.

J. D. Malcolm hatte die Pat. vor und während der Operation gesehen und glaubte, Doran habe, wenn irgend etwas, ihre äusserste Abmagerung und Schwäche unterschätzt. Das Auftreten der Kothfistel innerhalb weniger Tage nach der Operation beweise, dass es unmöglich gewesen wäre, den Sack zu entfernen. Er stimme mit Dr. Cullingworth darin überein, dass das Auswaschen des Leibes zu häufig geschehe, aber in diesem Falle, in dem eine putride Höhle und viel faulendes Placentargewebe in seinen Wänden vorlag, war es sehr nothwendig. Rücksichtlich der Art des Todes glaube er, wenn er die wechselseitige Ausdehnung und das Zusammenfallen des Abdomens in Betracht ziehe, dass Flatus aus dem höher gelegenen Darm entwichen seien, so lange Pat. lebte. Sonst wären die Erscheinungen nicht die der Obstruction der Därme gewesen, obwohl eine Obstruction mit einer Fistel wirklich bestand und der Tod durch Aushungern und schlechte Ernährung veranlasst wurde.

Dr. Robert Boxall sah 2 mal eine Faecalfistel an derselben Pat. heilen, als sie sich in einem bedenklichen Zustande von Unwohlsein in Folge eines vereiterten Dermoidtumors befand. Es sei eine wichtige Thatsache, dass solche Fisteln zuweilen heilten, gerade wenn die Pat. ernstlich krank sei. Er glaube, dass ein Gummiball ähnlich wie der eines Kindes mit Vortheil die Tamponade mit Gaze ersetzen könne. Bei Anbringung einer Röhre und eines Trichters könne man den Gummiball mit Flüssigkeit füllen und so den Druck genau regulieren. Man könne den Ballon durch Ausheben entleeren und ihn leicht von Neuem füllen und so die Nachtheile der wiederholten Tamponade vermeiden.

Vorsitzender bemerkte, dass Taits „abdominale Schwangerschaft" ein tertiäres Stadium (a tertiary change) darstelle, wie Taylor es treffend bezeichnet habe: ein tubarer Sack berste an erster Stelle zwischen die Blätter des Lig. latum und weiterhin breche diese secundäre intraligamentäre Schwangerschaft in die Peritonealhöhle durch. Des Vorsitzenden eigener Fall war einer von den typischen „posterior tubo-ligamentary" Formen Taylors. Er freue sich, constatiren zu können, dass die Gesellschaft ihn in seiner Meinung unterstütze, dass kein Versuch gemacht werden solle, den

Sack zu entfernen. In diesem Falle trat die Diarrhoe vor dem Tode des Fötus in den Vordergrund, und die Placenta war in der That an das Rectum angewachsen. Diese Befunde stützten Freund's Theorie. Reine Jodtinctur sei, wie Butler-Smythe beobachtete, ausgezeichnet zur Anwendung bei einer nicht entfernbaren foetiden Sackwandung. Er war gezwungen, den Sack ausgiebig auszuspülen in Rücksicht auf die Placentarreste und auf die Faecalmassen, die er enthielt. Antiseptische Lösungen reizten das freiliegende Gewebe und reizten die Granulationen zur Entwicklung; dennoch könne Ulceration und Jauchung in wirklich schlimmen Fällen auftreten, wie Dr. Cullingworth, der dies den Spülungen zuschiebe, ausführte. Er habe die Tamponade nach wenigen Tagen entfernt. Dr. Boxall's Vorschlag, man solle den Sack an allzuschnellem Zusammenfallen durch Anbringen eines aufblasbaren, dünnen Gummiballons verhindern, erscheine eines Versuches werth. Die Fistel sass tief unten im Rectum. Zum Schluss sprach der Vorsitzende die Befürchtung aus, der Operateur hänge mehr, als er selbst machen könne, vom Glück ab, da eine sichere Methode, den Gefahren, welche durch die Zusammenziehung eines starren Sackes dieser Art entständen, vorzubeugen, dem Operateur nicht zu Gebote stehe.

Folgende Präparate wurden demonstrirt:

Dr. W. S. A. Griffith: 1. Plattenepithelcarcinom der Cervix uteri in einem sehr frühen Stadium.

2. Plattenepithelcarcinom, in das umgebende Gewebe wie ein Cylinderepithelkrebs eindringend.

Dr. H. Russel Andrews: Ein Uterussarkom.

Dr. Hubert Roberts: 1. Ein grosses cystisches Fibromyoma uteri.

2. Microscopische Schnitte, welche die verschiedenen Formen des Uterusadenoms demonstriren.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 13. Juli 1900.

B. Wolff demonstrirt eine 37 cm lange Missgeburt; Abdomen stark ausgedehnt, anscheinend durch die dilatirte Harnblase in Folge von Verschluss der Urethra; ausserdem fand sich nur eine einfache Nabelarterie, wie auch bei einem gleichfalls demonstrirten Fall von Hydrocephalie.

Diskussion: Gebhard glaubt, dass es sich auch um cystische Dilatationen von Theilen des Wolff'schen Körpers handeln könne.

R. Schaeffer demonstrirt Versuche mit Chirol, einer ätherischen Lösung verschiedener Harze zur Herstellung eines undurchdringlichen Ueberzuges über die Hände; das Präparat hat sich nicht bewährt.

Diskussion: Evler hat mit den Harzlacken und Harzkollodiumlösungen ebenfalls keine befriedigende Resultate erzielt.

Schülein demonstrirt ein mannskopfgrosses, cystisches Fibroid, das er vor 14 Tagen mittels Laparotomie aus einem im 3. Monat

schwangeren Uterus ausschälte: Vernähung des Bettes mittelst Katgutnähten. Normaler Verlauf. Schwangerschaft nicht unterbrochen.

Bolle: Zur Eklampsiefrage. B. berichtet im Anschluss an günstige Erfolge bei der Eklampsie der Kühe über die Jodkaliumtherapie bei Eklampsie. Es wurden 17 Fälle behandelt. 2 bereits moribunde sind auszuschalten; von den 15 übrigen starb 1, die übrigen 14 genasen. — Es wurden 6 g Jodkali in 2 Dosen zu je 4 g in das Bindegewebe der Infraclaviculargrube injicirt; Wirkung nach 6 Stunden. B. fordert zu weiteren Versuchen auf.

Steffeck: Zur Behandlung der pathologischen Fixationen des Uterus. St. fand bei Privatkranken in 5,8 pCt., bei poliklinischen in 7,1 pCt. eine Retroflexio resp. Retroversio uteri fixata. Die auf gonorrhoischer Infection beruhenden sind prognostisch am ungünstigsten. Man muss direkte und indirekte Fixationen des Uterus unterscheiden; bei ersterer ist der Uterus selbst fixirt, bei letzterer wird er in Folge von Verwachsungen der Adnexe fixirt gehalten. — In Bezug auf die Behandlung ist zunächst ein möglichst konservatives und konservirendes Verfahren am Platze. Ist die resorbirende Behandlung mit Tampons, Belastung, Injectionen etc. ohne Erfolg, so treten die Massage, dann die Schultze'sche Lösung und schliesslich operative Verfahren in ihr Recht. In Bezug auf letztere empfiehlt St. namentlich die vaginale Hysterolysis, welche in 2 Akte zerfällt: 1. eine Kolpotomia posterior mit Loslösung aller hinter dem Uterus sitzenden Adhäsionen; 2. eine Kolpotomia anterior mit Lösung der vorderen Adhäsionen und Vaginifixura uteri. — St. hat 25 Fälle in dieser Weise operirt und nur einen Misserfolg zu verzeichnen.

Diskussion; Bröse, Koblanck, Strassmann, Jaquet, Olshausen, Steffeck.

II. Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig.

Sitzung vom 21. Mai 1900.

Zweifel: Ueber Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rachitis. (Auszug aus Z.'s Monographie desselben Titels.)

Sitzung vom 18. Juni 1900.

Diskussion über den Vortrag Zweifel's über Rachitis: Lange. Hennig, Zweifel.

Krönig: Weitere Versuche über Händedesinfektion. K. ist in Folge eingehender Versuche zu folgenden allgemeinen Schlüssen gekommen: Die rein mechanischen Desinfektionsmethoden mit Wasser, Schmierseife und Bürste sind ungenügend, die Ahlfeld'sche Heisswasser-Alkoholdesinfektion (5 Minuten Wasser und Seife, 5 Minuten 96 proz. Alkohol) giebt bei vorher inficirten Händen einen geringen Schutz. — Die Combination der mechanischen Desinfektion und nachfolgenden Desinfektion mit wässerigen Quecksilbersalzlösungen ist ein bedeutender Fortschritt (5 Min. Wasser und Seife, 5 Min. wässerige Quecksilbersalzlösung). Der 1‰ wässerigen Sublimatlösung ist eine 3‰ wässrige Quecksilber-Citrat-Aethylendiaminlösung vorzuziehen nach folgender Vorschrift: 8 Min. bürsten mit 43° C. heissem Wasser und Schmierseife, Abspülen mit Wasser, 5 Min. bürsten mit 40° C. heisser 3‰ wässeriger Quecksilber-Citrat-Aethylendiamin-Lösung.

Diskussion; Zweifel, Krönig, Menge.

Blumberg (als Gast): Demonstration neuer geburtshilflicher und chirurgischer Operationshandschuhe. B. hat Gummihandschuhe mit rauher Oberfläche construirt, welche ein besseres Fassen von Instrumenten und glatten Organen gestatten. — Die Sterilisation der Handschuhe erfolgt durch 5—10 Min. langes Kochen in reinem Wasser oder durch strömenden Dampf (½ – 1 St. lang); trockene Hitze ist zu vermeiden.

Diskussion: Zweifel, Krönig, Menge.

III. Gynaekologische Sektion des Aerztevereins zu Budapest.

Sitzung vom 5. December 1899.

H. Fleischmann: Die Behandlung des Fluors mit Saccharomyces. F. glaubt, dass die Hauptursache der Endometritis und Vaginitis in der verringerten Selbstreinigung durch die physiologische Bakterienflora liegt; das therapeutische Bestreben müsse daher in der Herstellung derselben oder in deren Ersetzung, z. B. durch Saccharomyces, liegen. Die Anwendungsmethode nach Landau ist folgende: 10—20 ccm der dickflüssigen Masse werden in die gut gereinigte Scheide gebracht und durch Einlegen eines Wattetampons zurückgehalten; nach 10 Stunden wird der Tampon entfernt. Keine Spülungen, keine Bäder. — F. wendete dieses Verfahren in 79 Fällen an; eine schädliche Wirkung trat niemals ein; die Erfolge waren in den meisten Fällen günstig.

Diskussion: Tauffer, Havas, Fleischmann.

G. Dirner: Fall von Sectio caesarea.

B. v. Walla: Kaiserschnitt mit Querschnitt im Fundus. (Ausführlich im Centralbl. für Gyn., 1899, No. 32.)

Diskussion: Tauffer, Dirner, v. Walla, v. Kezmarszky.

A. Doktor: Demonstration der regressiven Metamorphose zweier Gebärmutterfibrome. Der 1. Fall betrifft eine 56jährige 0para; seit 15 Jahren Geschwulst im Bauche; vor 4 Jahren wurde die Geschwulst kleiner, seit $1^1/_2$ Jahren wieder schnelles Wachstum. Bei der Operation fand sich ein grosser, linksseitiger, cystischer Ovarialtumor und ein multiples Fibrom, das durch supravaginale Amputation entfernt wurde; das Fibrom war ausgedehnt verkalkt. — Im 2. Fall handelte es sich um ein grosses, bis zum Nabel reichendes Fibrom bei einer 47jährigen Vpara, welches unter fieberhaften Erscheinungen vereiterte und sich allmählich ausstiess.

J. Elischer demonstrirt: 1. Ein Fibromyoma uteri intraligamentosum sin. von einer 35jährigen 0para, das nach Laparotomie durch Enucleation entfernt wurde; — 2. ein Fibromyoma uteri von einer 49jährigen 0para, das bis zum Rippenbogen reichte und nach Laparotomie vom Fundus uteri abgetragen wurde; Heilung; — 3. eine Hydrosalpinx dextra cum apoplexia von Kindskopfgrösse und mit Stieldrehung; das Präparat stammt von einer 32jährigen Vpara; — 4. ein Cystoma ovarii multiloculare dextr.; nach der Operation traten Ileuserscheinungen auf, weshalb das Abdomen wieder geöffnet wurde und eine den Darm abschnürende Adhäsion gelöst wurde; Heilung.

W. Tauffer demonstrirt Sellheim'sche geburtshilfliche Phantome zur Erklärung des Mechanismus der Schädellagen.

IV. Gesellschaft für Geburtshilfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 6. Juli 1900.

P. Rudaux: Ueber Dystocie in Folge eines Fibroms des unteren Uterus-Segmentes; Kaiserschnitt mit nachfolgender abdominaler Totalexstirpation; Heilung. — 28jährige VI para; im 5. Monat der letzten Schwangerschaft wurde bereits der Tumor diagnosticirt, der von der vorderen Uteruswand ausging. Da derselbe am Ende der Schwangerschaft ein unüberwindliches Geburtshinderniss abgab, so wurde die Sectio caesarea ausgeführt, ein lebendes Kind entwickelt und dann gleich die abdominale Totalexstirpation angeschlossen; Heilung.

Delestre: Ueber Infektionen des Blutes bei Säuglingen.

Malartic demonstrirt drei durch Enucleation gewonnene Fibrome.

A. Pinard: Nachtrag über einen Fall von Ovarialkystom mit Stieldrehung, operirt am Ende des 3. Schwangerschaftsmonats; mit normalem weiteren Schwangerschaftsverlauf (cf. Sitzung vom 2. März, diese Monatsschrift, Bd. XI, S. 1146). Die Geburt eines lebenden, 3460 g schweren Mädchens erfolgte ganz normal; Wochenbettsverlauf gut.

Diskussion über den Vortrag Richelot's über Sklerosis uteri und wahre Metritis: Varnier, Hartmann, Richelot, Delbet.

Ed. Schwartz: Ueber einen Fall von Angio-Sarkom der Vagina; Tod an Verblutung. 24jährige II para; im Anschluss an einen Abort fortwährende Blutungen; bei der Untersuchung findet man im rechten Scheidengewölbe eine weiche, Fünffrankstückgrosse Ulceration, die stark blutet, ein zweiter mandelkerngrosser Knoten sass an der vorderen Wand in der Nähe der Urethra; Tamponade. Die bereits äusserst anämische Kranke erhält subcutane Kochsalz-Injectionen und Ergotin-Injectionen; bald darauf erneute profuse Blutung, der Pat. trotz Kauterisation und Tamponade erliegt. — Bei der Sektion findet man ausser der Neubildung in der Vagina keine andere Erkrankung. Uterus normal; die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein ausserordentliches gefässreiches Rundzellensarkom handelte. — Sch. hat in der Litteratur nur 6 ähnliche Beobachtungen finden können.

V. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung vom 19. October 1900.

H. Briggs-Liverpool: Ueber Tubenschwangerschaft. B. berichtet über einen Fall von Tubenmole, welche 4 Monate in der Tube zurückgehalten wurde, ohne dass es zur Bildung einer Haematocele kam. Die Tube wurde durch die Kolpotomia posterior entfernt.

Diskussion: Donald, Lea, Roberts, Bishop, Favell.

Gemmell demonstrirt einen fibrocystischen Tumor des Uterus, der von einem 32jährigen Pat. durch Laparotomie entfernt wurde: Heilung.

Hellier demonstrirt 1. einen 5½ Monat schwangeren Uterus mit multiplen Myomen, der durch supravaginale Amputation von einem 33jährigen Pat. entfernt wurde, Heilung; 2. doppelseitige, vereiterte Ovarialcysten nach puerperaler Infektion vor 14 Monaten.

Davies: Ueber 3 Fälle von complicirten Ovarialcysten: 1. 58jährige Pat.; Stieldrehung, zahlreiche Verwachsungen mit Därmen und Netz; Heilung; 2. 43jährige Pat., bei der bereits vor 13 Wochen eine Ovariotomie ausgeführt worden war; Stieldrehung und Hämorrhagie in den Tumor; Heilung; 3. 53jährige Pat. mit solidem Ovarialtumor; Ascites und Zeichen akuter Peritonitis; Fieber; Operation; Heilung.

VI. Gynaekologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 15. Juni 1900.

F. A. Stahl: Ueber die Vorzüge der Curage gegenüber der Curettage. St. hebt namentlich zwei Vorteile hervor, welche die Ausräumung des Uterus mit den Fingern gegenüber derjenigen mit Curette und Zange hat und die darin bestehe, dass man 1. mit den Fingern besser etwaige Fremdkörper im Uterus fühlen kann, und dass man 2. die Eihäute mit den Fingern leichter in toto ausräumen kann, während dies mit Curette und Zange nur stückweise möglich ist. St. schildert diese Vorteile näher an 3 Fällen.

Diskussion: De Lee, Kolischer, Goldspohn, Frankenthal, Bacon, Peterson, Lyons, Stahl.

H. B. Stehmann: Ueber einen Fall von vermutlicher Ureteren-Verletzung. St. betont, dass es sehr schwierig sein könne, festzustellen, ob eine Fistel auf einer Blasen- oder einer Ureteren-Verletzung beruhe. In einem Fall von Myomoperation bei einem 50jährigen Pat. trat 36 Stunden später durch die Bauchtamponade Urinabgang ein: das Myom hatte zum Teil intraligamentär gesessen und war vielfach verwachsen gewesen. Nach Entfernung der Gaze aus dem unteren Bauchwundwinkel wurde eine Drainage in die Bauchhöhle eingeführt und gleichzeitig ein Verweilkatheter in die Blase; es wurde so aller Urin aufgefangen und festgestellt, dass sich auf beiden Wegen gleichviel Urin entleerte; es musste deshalb eine Verletzung des Ureters angenommen werden. Bei der darauf folgenden Operation zur Schliessung der Fistel wurde keine Oeffnung im Ureter gefunden, dagegen wurde die Blase verletzt und zunächst dieser Riss wieder geschlossen; die vermutete Ureteren-Fistel sollte dann später geschlossen werden. Es hörte

jedoch von jetzt an jeder Urinabgang durch die Bauchfistelöffnung auf, so dass trotz der früheren Erscheinungen die Diagnose einer Ureteren-Verletzung fallen gelassen werden musste und anzunehmen war, dass es sich um eine Blasenfistel in der Gegend des bei der letzten Operation entstandenen Risses handelte.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzung vom 4. October 1900.

W. Krusen: Ueber Varicen der Vulva bei Schwangerschaft. K. hat einen Fall von ausgedehnten Varicen bei einer 30jährigen Multiparen beobachtet, die sich durch ihre Grösse und den ungewöhnlichen Sitz am unteren Teil der Labien und des Perineums auszeichneten. Die Geburt verlief normal, und die Varicen bildeten sich in wenigen Wochen zurück.

Diskussion: Baer, Montgomery, Norris, Fisher, Da Costa, Krusen.

W. Krusen demonstrirt eine Dermoidcyste, die er vor einigen Tagen von einer 38jährigen unverheirateten Pat. entfernt hat und bereits seit 15 Jahren diagnosticirt war.

E. E. Montgomery: Ueber die Methoden der Blutstillung bei der Bauch-Chirurgie. M. empfiehlt namentlich die Anwendung des Angiotrib, jedoch in Verbindung mit Catgut-Ligaturen.

Diskussion: Baer, Norris, Krusen, Downes, Da Costa, Montgomery.

VIII. Geburtshülfliche und gynaekologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 2. Februar 1900.

H. D. Fry: Ueber eine Indication zur Symphyseotomie, nebst Bericht über einen Fall. 19jährige Ipara am Ende der Schwangerschaft; trotz starker Wehen trat der vorliegende Kopf nicht ein; die Untersuchung ergab eine Exostose vom 2. Sacralwirbel, deshalb Symphyseotomie; danach Entwicklung des Kopfes mit der Achsenzugzange: lebendes Kind. Glatte Heilung.

Diskussion: Moran, Bovée, Smith, Snyder, Bowen, Fry.

Sitzung vom 2. März 1900.

W. S. Bowen: Ueber einen Fall von Malaria bei einem 8 Tage alten Kind. Der Fall wurde erfolgreich mit Chinin-Suppositorien behandelt; die Mutter war fieberfrei.

Diskussion: Sprigg.

A. P. Carr: Ueber die Einwendungen gegen die Symphyseotomie und ihre Widerlegung. C. berichtet über 2 Fälle mit gutem Erfolg für Mütter und Kinder und bespricht im Anschluss daran die Gefahren der Operation und ihrer Folgen und wie dieselben zu vermeiden sind.

Diskussion: Johnson, Carr.

Sitzung vom 16. März 1900.

J. W. Bovée demonstrirt 1. doppelseitige Tubo-Ovarial-Cysten von einem 42jährigen Pat., welche er mit dem Uterus entfernt hat; eine mit der linken Tube fest verwachsene Darmschlinge musste resecirt werden; 2. doppelseitige Ovarial-Dermoide; 3. multiple Uterus-Myome von einem 37jährigen Pat.

G. W. Cook: Ueber chronische Obstipation bei Säuglingen und jungen Kindern. Die beste Behandlungsmethode ist Regelung der Diät und hygienische Maassregeln.

Diskussion: Deale, Roy, Winter, Adams, Acker, Cook.

Sitzung vom 6. April 1900.

J. W. Bovée demonstrirt ein Uterus-Carcinom, das er durch eine sehr ausgedehnte, combinirte Operation entfernt hat. Das Präparat stammt von einer 38jährigen Pat., es handelte sich um ein Blumenkohl

gewächs der Cervix; die Neubildung wurde zunächst ausgekratzt und die Wundfläche kauterisirt. Einige Wochen später wurden durch Laparotomie die Adnexe und Ligamente soweit wie möglich vom Uterus unterbunden und durchtrennt, das Peritoneum wurde über den nach der Scheide invertirten Organen geschlossen und nach Schluss der Bauchwunde Uterus und Adnexe von der Scheide aus vollkommen entfernt. B. hat bisher 8mal mit Erfolg auf diese Weise operirt.

Diskussion: Johnson.

J. W. Bovée: Ueber completen Dammriss bei jungen Mädchen. Die Ursache ist stets ein Trauma; die Heilung ist meist schwierig; es empfiehlt sich, nicht gleich nach der Verletzung zu operiren.

Diskussion: Johnson, Atkinson, Bovée.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen

Referent: Dr. E. G. Orthmann-Berlin.

1. Physiologischer Verein in Kiel.

19. 2. 1900. Graf Spee: Ueber die Veränderungen des Uterusbindegewebes in der Umgebung des darin eingepflanzten Eies nach Untersuchungen am Meerschweinchen. Gleich, nachdem das Meerschweinchenei das Uterusepithel durchbohrt hat, beginnen Veränderungen im Bindegewebe des Uterus; die sonst häufige mitotische Teilung der Bindegewebszellen setzt in einer breiten Zone um das Ei herum aus. Die Bindegewebszellen werden grösser und platten sich zu polygonalen Formen ab; sie sind durch sehr deutliche einfache oder doppelte Contouren von einander abgegrenzt, während eine faserige Zwischensubstanz zwischen ihnen vollständig fehlt. Die dem Ei zunächst gelegenen Zellen verfallen sehr rasch in $^1/_2$—1 Stunde einem Verflüssigungsprocess, durch den alle histologische Structur zerstört wird; hierdurch entsteht ein mit einer emulsionsähnlichen Flüssigkeit erfüllter Hohlraum im Bindegewebe rings um das Ei herum, dessen Inhalt als Nährmaterial für das Ei gelten könnte und theilweise Gewebssaft aus den Saftlücken zwischen den Zellen, theilweise aber Zerfallsproduct der Bindegewebszellen ist. — Diese Zone des Structurschwundes erscheint in sich zähe zusammenhängend, und der Raum um das Ei herum durch dieselbe kreisförmig begrenzt. Nach Verlauf von 24 Stunden zerreisst diese continuirliche, syncytiumähnliche Schale, und von nun an hört die regelmässig kreisrunde Begrenzung der Spalte um das Ei herum auf; es gehen von derselben spaltenförmige Ausläufer aus, die auch entlang dem Epithelschlauch mesometralwärts vordringen, um den letzteren vom Bindegewebe abzutrennen. Die Begrenzung der Bindegewebshöhle um das Ei erscheint dabei fast überall bucklig; in jedem Buckel liegt eine Capillarschlinge, die zwischen den Bindegewebszellen als einfaches Endothelrohr bis an die Oberfläche des Hohlraumes um das Ei vordringt und hier von einer Menge kleiner Bindegewebszellen besetzt ist; fast die ganze Wand des Hohlraumes wird von solchen Capillarschlingen gebildet. An den Stellen, wo keine Gefässe sind, findet man die grossen, oben erwähnten epithelähnlich contourirten Bindegewebszellen, öfters in Verflüssigung. In der Peripherie der grosszelligen Bindegewebszone bildet sich allmählich eine Zone von mehreren Zelllagen, in welchen fast jede Zelle vollgepfropft ist mit runden Körnern, welche Osmiumsäure reduciren, mit gewissen Farbstoffen

sich tingiren und vermuthlich aus Glykogen bestehen. In diesem Stadium liegt also das Ei in einer Höhle, die mit einem dem Granulationsgewebe am meisten ähnlichen Bindegewebe ausgekleidet ist.

II. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

14. 6. 1900. Sendler: Ueber Gallenstein-Ileus. Bei einer 59jährigen Frau fand sich bei der Laparotomie ein annähernd hühnereigrosser Stein, welcher das Ileum etwa 20 cm vor der Einmündung ins Coecum vollständig verschloss. Am 8. Tage nach der Operation trat eine Kothfistel in der Bauchwunde auf; am 10. Tage Collaps der Kranken und Exitus. Bei der Sektion findet sich neben der Nahtstelle ein etwa linsengrosses Loch in der der Bauchwand anliegenden Partie des Ileum; keine Peritonitis.

Diskussion: C. Schneider.

Thorn berichtet über folgende Fälle und demonstrirt die betreffenden Präparate: 1. Torsion des graviden Uterus durch ein subserös-intramurales Myom; Laparotomie, Enucleation, Heilung ohne Störung der Schwangerschaft. — 41jährige 0para, seit 7 Monaten verheirathet, Menses seit 3 Monaten ausgeblieben, Erkrankung unter peritonitischen Erscheinungen; rechts nierenförmiger harter, etwas verschieblicher Tumor; Diagnose: Ovarialtumor mit Stieltorsion. Bei der Laparotomie fand sich ein subserös-intramural von der vorderen Uteruswand ausgehendes Myom, das sich und den Uterus um annähernd 180° gedreht hatte. Enucleation des Myoms und Vernähung des Bettes mit Catgut bis dicht an die Fruchtblase heran; im Fundus uteri wurde noch ein pflaumengrosses Myom entfernt; Heilung ohne Störung. — Vor längerer Zeit hat Th. bereits zwei andere Fälle von Torsion des Uterus beobachtet, das eine Mal bei Myom, das andere Mal bei kurzgestieltem Ovarial-Kystom. — 2. Inversio uteri incompleta, durch ein submucöses Myom der hinteren Corpuswand veranlasst. — 44jährige 0para mit heftigen Blutungen; vor den evertirten Lippen findet sich ein nierenförmiges Myom, in dessen hilusartige obere Wand die hintere Corpuswand breit übergeht; Corpus von aussen deutlich trichterförmig eingezogen zu fühlen. Enucleation des Myom. — 3. Operativ geheilte complete puerperale Inversion des Uterus mit völliger Erhaltung eines normal gestalteten und normal functionirenden Organs (Ausführlich in der Münchener med. Wochenschrift, 1900, No. 25 veröffentlicht). — 4. Doppelseitige Parovarialcyste, rechte Tube in 3 Ostien mündend, zweizipfelige Blase, doppelter Urachus, in einer Atheromcyste hinter dem Nabel zusammenlaufend. — 41jährige Frau, seit 10 Jahren steril verheirathet; Cyste in der letzten Zeit stark gewachsen. Laparotomie; Ausschälung der Cyste mit Resection des Lig. lat.; Heilung. — 5. Carcinoma cervicis; Graviditas ad terminum: Frucht abgestorben; Missed labour; septische Peritonitis; Physometra, Nephritis. Vaginale Exstirpation des Uterus. — Xpara, seit 4 Monaten blutiger Fluor, seit 6 Wochen stärkere Blutungen; Oedeme, Nephritis, hohes Fieber. Frucht in Querlage. Cervix in ein starres zerfressenes Rohr verwandelt. — Operation: Circumcision der vorderen Vagina, Ablösung der Blase, Spaltung der vorderen Uteruswand, Wendung, Extraction, Perforation des nachfolgenden Schädels; hierbei reisst der Uterus bis zum Fundus ein. Entfernung des Uterus nach Abklemmung; aus dem Abdomen trübe Flüssigkeit; Ausspülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung; Drainage mit Jodoformgaze. Nach 20 Stunden Exitus an allgemeiner Sepsis. — Th. betont nochmals seine früher geäusserten Bedenken gegen den vaginalen Kaiserschnitt bei Cervix-Carcinom; derselbe ist fast nur bei Portio-Carcinom das geeignete Verfahren. — 6. Graviditas tubaria sinistra; Ruptur der Tube, Blutung ins Ligament. lat. und nach Durchbruch desselben in die freie Bauchhöhle. Laparotomie, Exstirpation der Tube; Heilung. — 23jährige IIIpara: letzter Partus vor 4 Monaten; seit 8 Tagen Blutung; linke Tube spindelförmig; nach vorübergehender Besserung Symptome intraperitonealer Blutung, daher Laparotomie. — 7. Organisirte Haematocele, herrührend von completem rechtsseitigem tubarem Abort bei völlig intactem Hymen. Laparotomie, Ausschälung der Haematocele, Excisio hymenis, Heilung. — 25jährige Pat.

1/2 Jahr verheirathet, erkrankte vor 1/4 Jahr unter peritonitischen Erscheinungen: Menses nicht ausgeblieben. Hinter dem Uterus ein faustgrosser Tumor; Diagnose: Ovarialtumor mit Stieldrehung. — Laparotomie: Haematocele wird ausgeschält; Tube wird intact zurückgelassen: in der Haematocele sind Eireste nachweisbar.

III. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

15. 2. 1900. E. Rosenfeld: Fall von Ovarialcarcinom (Kystadenoma glandulare carcinomatodes), complicirt mit Schwangerschaft; Operation 4 Tage post partum. — 24jährige Ipara, 2 Wochen ante terminum; hochgradige Oedeme der Beine und Labien: Douglas von mässig hartem Tumor angefüllt; Diagnose schwankte zwischen Hydramnion, Zwillingen oder freier Flüssigkeit mit Tumor: spontane Geburt eines reifen, seit einigen Tagen abgestorbenen Foetus. — Nach der Entbindung kürbisgrosser Tumor mit Ascites diagnosticirbar; schwere peritoneale Erscheinungen. Laparotomie am 4. Tage post partum; schmutzig-brauner Ascites (5—6 Liter), grosser Tumor, im Douglas verwachsen; Exstirpation: am 5. Tage Collaps, am 6. Tage Exitus. Sektion: beginnende Peritonitis.

Buchanzeigen.

Henri Varnier, La Pratique des Accouchements. Obstétrique journalière. Paris, G. Steinheil, 1900. (440 Seiten mit 387 Figuren.)

In dem aus des Autors Vorlesungen hervorgegangenen stattlichen Bande soll die Erzielung, der Verlauf und die Leitung einer normalen Schwangerschaft und Geburt und eines aseptischen Wochenbettes gelehrt werden. Abschweifungen auf pathologisches Gebiet, sofern dasselbe für die Prophylaxe wichtig ist, fehlen nicht. Originell und ausserordentlich unterrichtend ist die Anordnung des Stoffes, der zu Folge der klinischen Schilderung der einzelnen Zustände und Vorgänge stets ein mit überaus reichlichen, zum grossen Teil nach Photographieen gefertigten Abbildungen ausgestatteter Ueberblick über unsere derzeitigen anatomischen Kenntnisse vorausgeschickt ist, der allerdings nicht allenthalben bis in die neueste Zeit reicht. Ausser den wertvollen eigenen Untersuchungen des Autors sind auch die übrigen bekannten Gefrierschnitte und einschlägigen Abhandlungen, auch der deutschen Litteratur, in ausgedehntem Maasse herangezogen. In den klinischen Kapiteln erfreut die ausserordentlich lebendige Schilderung, die ständige liebevolle Rücksichtnahme auf die Verhältnisse der Praxis, die interessanten historischen Abschweifungen und Heranziehung der älteren Klassiker der Geburtshilfe. Für den deutschen Leser wird das Studium des Buches ebenso anregend wie genussreich gerade durch die mannigfachen Abweichungen von den bei uns verbreiteten Anschauungen. Soweit es der Raum erlaubt, seien einige Einzelheiten gebracht.

Das Verdienst der allgmeinen Einführung und systematischen Ausbildung der äusseren Untersuchung wird fast ausschliesslich Pinard zugeschrieben. „Es ist ein grosser Abstand zwischen der fruchtlosen Betastung, einer Art rudimentärer unbestimmter Bauchmassage, welche ich 1889 und 1890 in Deutschland habe ausüben sehen, und der vervollkommneten Palpation, die in Frankreich seit beinahe 20 Jahren geübt wird.“ Ich glaube, dass sehr viele Aerzte, die, wie ich, zu dieser oder vor dieser Zeit die deutschen geburtshilflichen Kliniken besuchten, mit mir lebhaft gegen diesen entschieden ungerechten Ausspruch protestieren werden. Mir scheint, dass wir das Wesentliche ebensowohl gelehrt bekamen, nur dass vielleicht von der Sache nicht so viel Wesens gemacht wurde. — Bei Schräglagen soll regelmässig

schon in der Schwangerschaft die äussere Wendung gemacht werden und die hergestellte Schädellage durch Pinard's „ceinture eutocique", die jeder Geburtshelfer so gut wie Forceps und Embryotom besitzen soll, gesichert werden. Bei 6000 Geburten 1885—87 kam unter den vorher in der Klinik anwesenden Frauen keine Schulterlage vor, da dieselbe 9mal bei Beginn der Wehen, 19mal im letzten Monat der Schwangerschaft korrigiert wurde. Mit Rücksicht darauf, dass die Mortalität der Kinder bei Steisslage unter Ausschluss aller Komplikationen und in der Klinik, also unter denkbar günstigsten Verhältnissen, 3,57 pCt. gegenüber 1,38 pCt. bei Schädellagen betrug, soll auch jede Steisslage grundsätzlich in eine Schädellage umgewandelt werden, und es werden genaue Anweisungen zur Ausführung dieser äusseren Wendung gegeben. — Als Ursache des Erbrechens, der Salivation und anderer Schwangerschaftsbeschwerden wird eine Autointoxication infolge Insufficientwerden der in erhöhtem Maasse in Anspruch genommenen Stoffwechselorgane, vor allem Leber und Nieren, angenommen.

Geburt. Bezüglich der Cervix kommt V. erneut zu dem Schluss, dass sie anatomisch das bleibt, was sie vor der Schwangerschaft gewesen ist, abgesehen von der Konsistenzveränderung; das untere Uterinsegment ist nicht cervicalen Ursprungs, das Verstreichen des Halses ist eine Erscheinung der Geburtsarbeit und zwar die erste. Auch sonst entspricht die Darstellung im Wesentlichen derjenigen der Schroeder'schen Schule. Die Verhältnisse der Fruchtblase werden sehr ausführlich besprochen. Ihr Springen vor Beginn der Wehen ist am häufigsten durch tiefen Sitz der Placenta bedingt. Die Beobachtung einer lebenden Frucht innerhalb der Eihäute noch in Verbindung mit der nicht gelösten Placenta führt V. zu der Angabe, dass der Abgang von Kindspech bei beginnender Asphyxie durch intrauterine Atembewegungen verursacht wird, indem die Zusammenziehung und stossweise Senkung des Zwerchfells den Bauchdruck plötzlich erhöht und so die Ampulla recti entleert. Die Schilderung des Geburtsmechanismus wird der deutsche Leser weniger klar finden als in seinen heimischen Lehrbüchern, und er wird kaum davon überzeugt werden, dass sie für die Mehrzahl der Fälle zutreffend ist. Varnier lässt den Schädel zunächst mit dem hinteren Scheitelbein auf den Beckeneingang treten, die Pfeilnaht nahe der Schamfuge, auf der sich das vordere Scheitelbein aufstützt und so das Tiefertreten des Kopfes vor Beginn kräftiger Wehen hindert. Der Eintritt des Kopfes in das Becken erfolgt dann durch Herabsteigen des vorderen Scheitelbeins, wobei das hintere sich in die Kreuzbeinaushöhlung begiebt und die Pfeilnaht sich allmählich von der vorderen Beckenwand entfernt. Die Drehung des in den oberen Beckenabschnitten regelmässig in einem schrägen Durchmesser des Beckens stehenden Kopfes in den geraden des Ausganges ist nicht durch die Durchmesserverhältnisse des knöchernen Beckens bedingt, da bei diesem der quere Durchmesser meist ebenso gross oder grösser als der gerade ist, sondern durch das, was Varnier mit Faraboeuf „détroit inferieur musculaire" nennt, die durch den Levator ani und Coccygeus begrenzte pubococcygal gerichtete Spalte, die gemäss der Anordnung der Muskelfasern in sagittaler Richtung bis zu 11 cm bequem dehnbar ist, in querer aber sehr wenig nachgiebt. Wird der Kopf längere Zeit im Beckeneingang aufgehalten, so trägt das hintere Scheitelbein die Kopfgeschwulst; in der Regel ist das vordere Scheitelbein unter das hintere untergeschoben, und dies wird schon vor dem Blasensprung bewerkstelligt.

Bezüglich der noch immer strittigen Verhältnisse der älteren Erstgebärenden zeigt die Statistik Varnier's bei sonst gleichen, durchaus normalen Umständen, dass die Geburtsdauer zwar im Durchschnitt nicht länger ist als bei jungen Iparis, dass bei Betrachtung der einzelnen Ziffern aber doch etwa 10 pCt. mehr Verzögerungen vorkommen und 25 pCt. Anwendung des Forceps gegenüber 2 pCt. bei jungen Iparis, auch die Kindersterblichkeit beträgt 5 pCt. gegen 1,32 pCt. Da bei den betreffenden Fällen ebensoviel Knaben wie Mädchen waren, und die Entwickelung der Kinder meist unter 3500 blieb, kann nicht die stärkere Entwickelung der Kinder die Ursache sein; diese ist vielmehr in der anatomisch nicht nachweisbaren grösseren Zähigkeit der Gewebe zu suchen, vielleicht z. T. auch in der grösseren Häufigkeit der myomatösen Entartung des Uterus nach dem 30. Lebensjahr.

Stärkere Entwickelung der Kinder, jenseits 4000, verursacht eine deutliche Verzögerung der Geburt, höhere Grade bekanntlich ernste Störungen. Bei solchen Kindern misst die Entfernung des Fundus vom oberen Schamfugenrand 38—49 cm gegenüber 33 in der Norm; findet man also ein solches Maass bei einer Kreissenden, so muss man die Prognose der Geburt etwas vorsichtiger stellen.

Die Zange wurde an der Klinik Baudeloque bei normalem Becken in 2,3 pCt. der Fälle angelegt; es wird zugegeben, dass in der Privatpraxis schwer länger als 4 Stunden nach Beginn der Austreibungsperiode gewartet werden könne, doch scheint auch in der Klinik die grössere Zahl innerhalb dieser Zeit gemacht zu sein. Der Forceps im Beckeneingang wird, Ausnahmefälle abgerechnet, auch für das normale Becken verworfen. Bei occipitoposteriorer Stellung verhalte man sich, als ob das Hinterhaupt nicht mehr hinten, sondern zur Seite stünde; denn der Kopf wird sich in den queren Durchmesser drehen, sobald behufs Einführung des Zangenlöffels die ganze Hand nach hinten in das Becken geführt wird.

Die Nachgeburtsperiode wird wie bei uns geschildert; Varnier bevorzugt die Ahlfeld'sche Methode der Behandlung, wartet aber nicht so lange wie dieser und lässt auch die Entfernung durch Zug an der Nabelschnur, die sehr ausführlich beschrieben wird, gelten. Sehr befremdend mutet den deutschen Geburtshelfer, der gewohnt ist, die Vagina der Frischentbundenen als sacrosanct zu betrachten, die kombinierte Methode Pinard's an, von diesem selbst beschrieben. Er lässt nach Ablauf einer halben Stunde touchieren, um festzustellen, wie die Placenta sich präsentiert, ja diese Untersuchung soll wiederholt werden, wenn die erste die Placenta noch nicht in der Scheide findet. Wird die foetale Fläche gefühlt, so wird die Placenta durch gleichzeitigen Zug und Druck langsam entfernt und zwar nur in der Wehenpause, weil sonst Gefahr des Abreissens der Eihäute besteht. Liegt der Rand oder die uterine Fläche vor, ebenso bei Insertio velamentosa, so soll die Expression allein geübt werden und zwar ausschliesslich in der Wehenpause! Varnier billigt dieses Verfahren, von dem es interessant wäre, zu erfahren, ob es auch für Hebammen gelten soll, nicht ausdrücklich, doch spricht auch er im Schlusskapitel von der Feststellung der erfolgten Placentarlösung durch vaginale Untersuchung. Bei jeder Komplikation der Nachgeburtslösung, wie Verzögerung, Blutung, Tympania uteri, Infektion, rät er, sofort die Hand einzuführen, um eine exakte Diagnose zu stellen und den Uterus sicher zu entleeren. Diese den Grundsätzen der deutschen Schule diametral entgegengesetzte Lehre verdient sicher keine Nachahmung, aber sie könnte gelegentlich einmal auch vor einem deutschen Gerichte zur Entlastung eines wegen Unterlassung des Credé'schen Handgriffes und kunstfehlerhafter voreiliger Anwendung der manuellen Placentarlösung angeschuldigten Kollegen herangezogen werden.

Wochenbett. Es giebt kein Milchfieber. — Entgegen Heil wies Varnier durch Beobachtung derselben Frauen als Schwangere und Wöchnerinnen nach, dass in 72 % der Fälle eine unleugbare puerperale Pulsverlangsamung besteht. — Der frühzeitige Katheterismus wird als schädlich verworfen, Varnier wartet ruhig auch bis 36 Stunden und hat nie Schaden davon gesehen. — Das aseptische Wochenbett, dass sich durch seine Fieberlosigkeit von dem physiologischen unterscheidet, ist Produkt der Kunst, nicht der Natur. Bezüglich der Bakteriologie des Lochial- und Scheidensekrets verhält sich V. rein referierend, berichtet ausführlich über die wichtigeren Arbeiten und wendet eine strenge, meist zutreffende Kritik an. Für die Staphylokokken und das Bacterium coli hält er lokale Erkrankungen, nicht aber die Allgemeininfektion für nachgewiesen. Von Interesse ist die ihm von Bumm brieflich gemachte Mitteilung, dass in dem von diesem 1897 veröffentlichten Fall von tödlicher Sepsis, welcher der einzige durch Bacterium coli bedingte gewesen wäre, nachträglich die Nichtentfärbung der betr. Bacillen nach Gram festgestellt wurde, dass dieselben also nicht zu den Colibacillen, sondern ohne Zweifel zu den von Kroenig beschriebenen Anaerobien gehörten. Auch die Rolle der letzteren bei den auf die intrauterine Zersetzung folgenden schweren und tödlichen Allgemeinerkrankungen bedarf nach V. noch weiterer Klärung, namentlich bezüglich der Frage, inwieweit

sie zu spontaner Ausbreitung in lebendem Gewebe befähigt sind. Doch wird mit Recht der Ausdruck „saprämisches" Fieber verworfen, da nicht nur saprogene Bakterien durch Resorption von Stoffwechselprodukten allein Fieber machen können, sondern auch die pyogenen und andrerseits auch die ersteren gelegentlich wahre Bakteriehämie hervorrufen können — eine Ueberlegung, welcher Referent an anderer Stelle bereits Ausdruck gegeben hat. Die Möglichkeit der Autoinfektion wird aufrecht erhalten und Kroenig gegenüber bemerkt, dass die Operationsergebnisse der Leipziger Klinik nicht zu seinen Gunsten sprechen; mit Sänger rechnet V. die Ausbreitung der Gonorrhoe im Wochenbett zur Autoinfektion und citiert einen von Hallé veröffentlichten, offenbar sehr wichtigen Fall von tödlicher allgemeiner Sepsis mit Endocarditis, Periarthritis, Pericarditis, verursacht durch Gonokokken in Reinkultur, die intra vitam und post mortem in allen Entzündungsherden nachgewiesen wurden.

Bei der antiseptischen Behandlung wird, wie bei der Prophylaxe, die gegen die Heteroinfektion und gegen die Autoinfektion gerichtete getrennt behandelt; bezüglich der ersteren gilt für gewöhnlich die Fürbringersche Desinfektion der Hände als ausreichend, die Gummihandschuhe als zweckmässig, falls man mit inficierten Händen einzugreifen genötigt ist. Für die Instrumente wird Uebergiessen mit Alkohol und Abbrennen desselben in einer Metallschale angeraten, falls das Auskochen Schwierigkeiten macht. An den prophylaktischen Scheidenausspülungen mit Sublimat oder Quecksilberbijodid (1:4000) wird mit grossem Nachdruck festgehalten; denn selbst wenn man mit Kroenig zugiebt, dass die Scheide gewöhnlich weder Strepto- und Staphylokokken, noch Colibacillen enthält, so können sie doch vor Ankunft des Arztes frisch eingeführt und durch die Selbstreinigung der Scheide noch nicht wieder entfernt sein; vor allem aber muss Kroenig selbst die Möglichkeit noch zugeben, dass unter den anaeroben Saprophyten der Scheide sich gelegentlich solche finden, die eine Autoinfektion, vielleicht sogar eine tödliche, verursachen können; endlich ist die Anwesenheit von Gonokokken möglich, die im Wochenbett ascendieren und das Auge des Kindes gefährden können. Varnier lässt sogar vor und nach der Ausstossung der Nachgeburt eine Scheidenausspülung machen und will dieselben, falls zuverlässiges Wartepersonal vorhanden ist, auch im Wochenbett nicht ganz vermissen; dabei bezieht er sich direkt auf Kroenig's Untersuchungen, welche die Möglichkeit des spontanen Emporsteigens der Mikroben der Vulva in Scheide und Uterus darthun, und schliesst sich bezüglich der klinischen Beurteilung der Scheidenausspülungen ganz den Worten Tarnier's an, der das gesteigerte Wohlbefinden und die Abwesenheit jeder reizenden Beschaffenheit und die Geruchlosigkeit der Lochien bei den ausgespülten Wöchnerinnen betont. Uterusausspülungen werden nach der Geburt gemacht bei toter, macerierter Frucht, langer Dauer und künstlicher Beendigung der Geburt, Retention der Eihäute und bei Aborten nach Ausräumung von Placentarresten, im Wochenbett in jedem Falle, bei dem die Temperatur in den ersten 5 Tagen 38,0 erreicht. Als Beweis für die Zweckmässigkeit dieses Verfahrens wird die zunehmende Herabsetzung der Infektionsmortalität in der Maternité de Lariboisière infolge der immer strengeren, seit 1887 ausnahmslosen Durchführung desselben angeführt:

1883	. . . 1,38	pCt.
1884	. . . 1,13	„
1885	. . . 0,79	„
1886	. . . 0,65	„
1887	. . . 0,00	„

Die Wöchnerinnen sollen bis in die 4. Woche Bettruhe innehalten, das Auftreten einer erneuten Blutung am 12.—15. Tag ist ein gewöhnliches Vorkommnis, das mit Vorgängen im Ovarium in Beziehung gebracht wird.

v. Franqué-Würzburg.

Holzapfel, K. Ueber die Lösung und Ausstossung der Nachgeburt. Leipzig. 1899. Arthur Georgi.

Die Unsicherheit der Anschauungen über die Physiologie des 3. Geburtsabschnittes beruht zunächst in der Unzulänglichkeit der bisherigen Beobachtungsmethoden. Leichenbefunde und Gefrierschnitte entstammten

zumeist pathologisch gearteten Fällen, während klinische Untersuchungen, bei denen die ganze Hand in den Uterus eingeführt wurde, Bedenken betreffs Störung des physiologischen Ablaufs der Erscheinungen erregen konnten. Die Betrachtung des Situs an der geborenen Nachgeburt endlich liess nur Rückschlüsse auf die Summe der Lage- und Gestaltsveränderungen der Nachgeburt im 3. Geburtsabschnitte, nicht aber auf die mechanischen Vorgänge im Einzelnen zu.

Nicht wenig wurde auch die Verständigung in dieser Frage hintangehalten durch Ungenauigkeiten der topographischen Angaben in den bisher vorliegenden Arbeiten wie durch die verschiedensten Auslegungen der an die Namen von Duncan und Schultze sich knüpfenden Begriffe über die häufigsten Lösungsmechanismen.

H. benutzte zu seinen Beobachtungen die sogleich post partum (mit 2 Fingern), ausgeführte intrauterine Untersuchung, die unter Beobachtung bestimmter Cautelen bis zur Ankunft der Nachgeburt im Durchtrittsschlauche ausgedehnt wurde. Nach Ausstossung der Nachgeburt schloss er mittelst einer von ihm erdachten Methode (Beitr. z. Geb. u. Gynäcologie Bd. 1 S. 286) den Eihautriss und blähte den Eihautsack im Wasserbade auf, das so sich darbietende Bild von Lage und Gestalt der Placenta und der Eihäute zur Controle seines Tastbefundes zweckmässig verwendend. In den meisten Fällen wurde ferner die Placenta-Stelle im Spätwochenbette abgetastet. Er gelangte so u. A. auch zu sicherer Erkenntniss des Placentarsitzes, als er es früheren Forschern zugestehen kann, die sich entweder auf die Untersuchung im 3. Geburtsabschnitte beschränkten, oder aus dem weniger genauen Maasse des Abstandes der Placenta vom Eihautrisse Schlüsse zogen.

Auf Grund der Beobachtung von 51 Fällen, die theils aus der Erlanger, theils aus der Kieler Klinik stammen, unternimmt es H., 3 Hauptfragen zu lösen:

1. In welcher Weise die Placenta zuerst im Uteruskörper sich löst und tiefer tritt.
2. Das Verhältniss des Sitzes der Placenta zur Art ihrer Lösung.
3. Das zeitliche Verhalten der Lösung der Nachgeburt.

Die Uebersicht über die Fälle ist durch eine sorgfältig gearbeitete Tabelle, das topographische Verständniss durch lineare Zeichnungen der gewonnenen Eisackbilder (incl. Placentasitz, Nabelschnuransatz, Eihautriss) wesentlich gefördert. Das, was H. über die Lösung der Placenta beobachten konnte, gipfelt in dem Satze, dass mit überwiegender Häufigkeit die unteren Randtheile des Mutterkuchens sich zuerst lösen und vorbuchten, unter weiter nach oben hin fortschreitender Lösung tiefer treten und die Führung übernehmen. Die Lösung der Eihäute beginnt in der Regel von oben her, derart, dass am spätesten sich ein Eihautgürtel löst, der oberhalb der vor dem Blasensprunge abgelösten Eispitze gelegen ist. Der die anfängliche Lösung kennzeichnenden Vorstülpung der unteren Randtheile folgt dann zumeist die theilweise oder vollständig eintretende Einstülpung durch den Eihautriss. Seltener ist das einfache Herabrutschen des Randes.

Die weiteren Drehungen und Wendungen der Nachgeburt im Durchtrittsschlauche sind der directen Tastbeobachtung nicht zugänglich. H. hat deshalb in einer anderen Reihe von Fällen, in denen ohne vorangegangene innere Untersuchung stets der spontane Austritt der Nachgeburt abgewartet wurde, den Befund an der geborenen Nachgeburt mit dem Eisackbilde, welches das Verhalten der Nachgeburt in utero getreu wiedergiebt, verglichen und so einwandsfreie Schlüsse auf die Summe der im Durchtrittsschlauche erfolgten Bewegungen ziehen können. H.'s Beobachtungen über Lösung und Ausstossung der Placenta decken sich im Wesentlichen mit den Ergebnissen Werth's, der den Lösungsmechanismus mittelst intrauteriner Untersuchung beobachtete und Gessner's, der das gleiche per visum mit Hilfe in die Scheide eingesetzter Spekula zu erforschen suchte. Zu der überwiegenden Mehrzahl der übrigen Autoren, welche die primäre Vorstülpung der Placenta-Mitte als das häufigste annehmen, steht H. mit seinen Ergebnissen im Widerspruch. Doch gelingt ihm bei der Kritik der gegnerischen Arbeiten der überzeugende Nachweis, dass theilweise nur scheinbare Gegensätze in der Auffassung bestehen, die in der ungleichen Auslegung gleich benannter Be-

griffe (Duncan, Schultze) beruhen, und dass theilweise auch das Beobachtungsmaterial und die Methodik seiner Vorgänger unzulängliche waren. Betreffs der Einzelheiten dieser kritischen Ausführungen sei auf das Original verwiesen.

Irgend welche gesetzmässigen Beziehungen zwischen Lage und Grösse des Eihautrisses und Lösungsart der Nachgeburt hat H. nicht feststellen können.

Besonders geeignet erscheint H.'s Untersuchungsart zur Lösung der zweiten Frage, ob und inwieweit der Sitz der Placenta die Art ihrer Lösung beeinflusse. Die bisher gültige Annahme, dass ein hoher Placentasitz die anfängliche Vorstülpung der Placenta-Mitte (Schultze'scher Modus) begünstige, konnte H. durch seine Untersuchungen nicht bestätigen. Unter den 3 Fällen, wo der Schultze'sche Modus eintrat, war 2 mal von hohem Placentasitz keine Rede, während bei 7 mal festgestellter ausgesprochen hoher Placentar-Insertion ebenso oft die primäre Lösung des unteren Placenta Randes eintrat. Den Grund für die bisherige irrige Annahme erblickt H. in der Unmöglichkeit, mittelst der früher geübten Methoden den Placentasitz richtig zu erkennen. Hier wird auch die von Ahlfeld geübte Bestimmung der Placenta-Höhe durch Messung der Entfernung vom Eihautriss aus einer eingehenden Besprechung unterzogen.

Auch zur Klärung der dritten Frage, wann die Placenta sich löst, erscheint dem Verfasser die aus dem Eisackbild gewonnene Anschauung über den Sitz der ruhenden Placenta als wichtige Ergänzung der inneren Untersuchung. Findet er hierbei z. B. unmittelbar post partum den Nabelschnuransatz ziemlich dicht oberhalb der Symphyse, am aufgeblähten Eisack aber eine hoch sitzende Placenta, so zieht er den Schluss, dass die Placenta schon mit dem unteren Rande sich gelöst haben und tiefer getreten sein musste, auch wenn keine erhebliche Vorstülpung des unteren Placenta-Randes nachzuweisen war. Immerhin bleiben auch bei dieser Untersuchungsart zweifelhafte Fälle übrig, und Verf. hält sich nur zur Beantwortung der Fragen für berechtigt, „wann spätestens eine Lösung sicher nachzuweisen war und „bis zu welcher Zeit sie höchstwahrscheinlich noch nicht begonnen hatte".

Mit Sicherheit konnte H. die an sich gewiss plausible Thatsache feststellen, dass bei der den Austreibungskräften überlassenen Geburt des kindlichen Rumpfes doppelt so oft die Placenta schon gelöst vorgefunden wird, als wenn der Rumpf schonend extrahiert wurde, und dass in der Regel die Lösung der Placenta mit der ersten Wehe nach der Austreibung des Kopfes beginnt.

Wenn auch bei einer Reihe von nur 51 Fällen, die dem Verfasser zur Verfügung standen, dem Gedanken an statistische Zufälligkeiten Rechnung getragen werden muss, so ist doch die Allgemeingültigkeit der Beobachtungen für die Physiologie des 3. Geburtsabschnittes in so hohem Grade wahrscheinlich gemacht, dass mit Hülfe der unter einem nicht geringen Aufwande von Denkarbeit ersonnenen Methode Holzapfel's die weitere Erforschung der Frage an einem umfangreicheren Material als lohnende Aufgabe erscheint.

Dr. Fuchs-Kiel.

L. Bolk. Die Sympodie. Ein Beispiel pathologisch-anatomischer Segmental-Anatomie. Geneeskundige Bladen. Haarlem (Holland) 6. Reihe. No. X. 1899.

L. Bolk, der Amsterdamer Anatom, hat die zufällige Gelegenheit der Untersuchung eines Sympus apus zur Förderung unserer Ansichten über Sympodie im Allgemeinen benutzt. Er ging hierzu auf die Segmental-Anatomie zurück. Diese hat nach ihm einen doppelten Charakter, einen factischen und einen deductiven. Sie versucht einerseits die Grenzen der Segmente festzustellen oder zu bestimmen, aus welchen Segmenten das Eine oder das Andere entsteht. Sie fördert also die morphologische Wissenschaft und kann auch für den Praktiker den Sitz pathologischer Abweichungen leichter erkennbar und erklärlich machen.

Der deductive Theil giebt an, wie die Verhältnisse gewachsen sind, oder wie sie so werden mussten, und so hilft die Segmental-Anatomie bei der

Entwickelungsgeschichte des Menschen. Sind auch die Grenzen der Segmente beim Menschen fast ganz verschwunden, so können sie doch noch auf Umwegen bestimmt werden, denn das tectonische Princip der Form der Segmentata, die Metometie, ist unvertilgbar in der Form ausgedrückt. Bei den niedrigsten Formen der Segmentata, so beim Polygordius, einem im Mittelländischen Meere lebenden Wurm, treten die Grenzen der Segmente noch am deutlichsten hervor, und dabei sieht man, dass das segmentirte Thier entsteht und wächst ausser durch Intussusception, worüber wir nicht weiter sprechen, durch sog. caudale Apposition der Segmente. Ebenso beim Menschen, und Bolk hat nun durch die Untersuchung seines Sympodisten erkannt, dass die Sympodie, mit allen ihren bekannten inneren und äusseren Missbildungen, mit allen ihren Variationen, entsteht und nothwendiger Weise entstehen muss, sobald die caudale Apposition der Segmente aufhört, bevor die normale Zahl sich angelegt hat.

Die Sympodie ist also, ebenso wie der Radiusdefect und wahrscheinlich auch wie die Cyclopie und die Ectopia vesicae, ein Fall pathologischer Segmentaldifferentiation.

Der menschliche Embryo zählt am Ende der vierten Woche 36—37 Rumpfsegmente, während gewöhnlich nur 32—33 sich ausbilden. Wenn nun die Multiplicirung der Segmente aufhört, nachdem sich z. B. das 22. oder 23. Segment angelegt hat, so kann sich dasjenige nicht entwickeln, was sich normal aus dem 23. bis zum 32. Segmente ausbildet. Die Auffassung Bolk's geht nun dahin, dass der Körper des Sympodisten endigt beim 23., 24. oder 25. Segment und dass dasjenige nicht da ist, was sich normal aus den nicht angelegten Segmenten ausbilden sollte.

Aus der Litteratur erwähnt Bolk kurz die früheren Erklärungen der Sympodie von Geoffroy St. Hilaire (la loi de l'affinité de soi pour soi) Cruveilhier (compression des Embryos), Tiedemann (nicht genügende Blutzufuhr, weil er nur eine Nabelarterie fand), Vrolik (eine bis dahin unbekannte interne Ursache), Gebhard und Ruge (Amnionfalten), Manner-Smith (Atavismus), Van Voorthuysen (das sich nicht weiter Entwickeln des Enddarmes). Die Theorie Ahlfelds über die Amnionfalten und Amnionfäden als Ursache von Sympodie und Polydactylie bestreitet Verf. nebenbei, besonders für die Polydactylie, weil die Polydactylie am meisten vorkommt bei amnionlosen Thieren, wie den Amphibien.

Die Eintheilung der Sympodisten in Sympus apus. monopus und dipus wird vom Verf. beibehalten. Der Apus endigt in einen Stumpf oder in einen Stumpf mit einem Zehe. Der Monopus hat von eins bis zu neun Zehen, der Dipus hat zwei an den Hacken verbundene Füsse, während die Planta pedis immer ventral liegt. Man findet bei allen Formen von Sympodie Abnormitäten der Becken- und Bauchorgane, sowie der unteren Extremitäten und der äusseren Genitalien. Nur die letztgenannten Abnormitäten werden besprochen. Weil die äusseren Genitalien immer fehlen, giebt Verf. nur eine Erklärung der Abweichung der unteren Extremität und erstens dessen Skelett.

Das Becken des von Bolk untersuchten Apus kann man unterscheiden in zwei Theile. Der obere Theil ist schildförmig und articulirt am oberen Rande mit der Wirbelsäule durch eine untiefe Incisura. Das Sacrum fehlt.

Nach unten schliesst sich an dieses Stück ein ringförmiger Theil an, in dessen Raum die Nervi obturatorii verlaufen.

Eine untiefe Gelenkgrube findet sich an der hinteren Seite des Beckens und umschliesst das Analogon des Caput femoris. Beim Monopus und beim Dipus wird die oben genannte Incisura tiefer und nimmt dann das sich weiter entwickelnde Sacrum auf, so dass schliesslich ein Beckenkanal entsteht, der beim Apus ganz fehlt. Die Form der Gelenkgrube an der hinteren Seite hängt ab vom Entwickelungsgrad des Femurs; findet man zwei Femora wie beim Monopus mit viel Zehen, oder wie beim Dipus, so giebt es auch zwei Gelenkgruben. Das Skelett der Extremität verhält sich bei den verschiedenen Formen wie folgt:

1. Apus. Ein bilateral symmetrischer Knochenstab (Diaphyse) mit einer proximalen (Caput) und einer distalen Anschwellung (condyli). Weiter ein conisches Stück darunter (die Tibiae) und dorsal eine Patella.

2. Monopus. a) mit wenig Zehen. Das Caput femoris zeigt eine deutliche Incisura als Anfang der Theilung. Zuweilen noch eine seichte Grube an der vorderen und hinteren Seite und distal schon Theilung. Zwei Tibiae, meistens zwei Patellae dorsal, während die Fibulae fehlen. Vom Tarsus giebt es wenige Skeletttheile, wovon die medianliegende aus den homologen Tarsalia der zwei Seiten entstanden sind. Die Strahlen des Fussskeletts wechseln in Zahl. Der Randstrahl zur Seite ist stets die grosse Zehe.

b) Mit viel Zehen. Die Femora sind fast ganz getheilt. Zwei Tibiae, zwischen ihnen ein unpaariges Knochenstück, die verwachsenen Fibulae. Die Patellae liegen lateral. Tarsalia zahlreicher, bis zu neun Strahlen.

3. Dipus. Zwei Femora, zwei Tibiae und zwei Fibulae, sowie Patellae. Die Strahlen des Fussskeletts sind complet, nur scheinen die Tarsalia noch mit einander verbunden. Das Skelett der Extremitäten macht den Eindruck, sich 180° um die Achse gedreht zu haben, man findet sogar beim Apus schon das Planum popliteum ventral, die Patellae dorsal. Ebenso liegen die Muskeln abnorm und zwar findet man die Muskeln, welche normal an der Dorsalfläche liegen, beim Sympodisten an der Ventralfläche und umgekehrt. Wie kann man nun diese Skelettformen erklären? Die Segmental-Anatomie kommt hier zur Hülfe. Sie lehrt nämlich, dass zwischen der Segmentalanlage des Muskelsystemes und der Insertion dieser Muskeln am Skelett ein Verhältniss besteht.

Je mehr nämlich der Ursprung oder die Insertion eines Muskels sich dem dorsalen Rand des Os innominatum nähert, aus einer um so grösseren Anzahl caudaler Segmente ist dieser Muskel formirt, oder „das contractile Element eines Segments, das Myotom findet seine Insertionsfläche am Becken um so mehr am dorsalen Rande, je mehr das Segment caudal in der Reihenfolge liegt".

Das Myotom des 22. und 23. Segmentes inserirt sich am vorderen Rande, das Myotom des 26. und 27. Segmentes am dorsalen Rande des Beckens, dazwischen findet man das Myotom des 24. und 25. Segmentes. Diese Insertionsgürtel sind in ventrodorsaler Richtung neben einander gelagert.

Jedes Segment hat also am Becken seine scharfbegrenzte Insertionszone aufzuweisen, diese werden „Sklerozonen" genannt. Dieses Phänomen wurde als die Sklerozonie des Skeletts schon früher von Bolk beschrieben. Hiernach ist der Theil eines Skelettes, an dem das Muskelmaterial eines Segmentes sich inserirt, ontogenetisch ein Product dieses Segmentes.

Mit Hülfe der Sklerozonie kann man also entscheiden:

1. In wie vielen und in welchen Segmenten ein Skeletttheil sich angelegt hat.

2. Welcher Theil eines Segmentes an die Bildung eines Skelettstückes theilgenommen hat.

Die Sklerozonen waren im Embryo jede für sich primitiv über ihre ganze Länge gleich breit; wo beim Erwachsenen eine Zone also ungleich breit erscheint, da ist dies ein Beweis dafür, dass da grösseres Wachsthum war und wird die Knochenformation da auch grösser sein müssen. Die Form des erwachsenen Beckens ist also verursacht durch den Unterschied in der Knochenformation der verschiedenen Theile des Beckens, die primitive Form des Beckens hat man sich zu denken als Fig. I (schematisch), worin die Ziffern die Ordnungszahl der Segmente angeben.

„Die ganze Aetiologie der Topographie der Bauchwand, der Nerven und der Muskeln des Beckens und der Extremität wird uns klar (ja sogar auch die Topographie der Organe des kleinen Beckens ebenso), wenn man von dieser primitiven Form der Lageverhältnisse ausgeht", sagt Bolk. Zu bedauern ist, dass er diese wichtigen Puncte nicht weiter in seiner Abhandlung ausführte.

In Fig. II ist die Segmentalanlage des Skelettes der unteren Extremität dargestellt, so wie die Sklerozonie sie uns lehrt, von der Dorsalseite gesehen.

Denkt man sich zwei solche Figuren neben einander, so sieht man, dass das Skelett des Sympus apus nur entsteht aus demjenigen, was angelegt wird bis zum 22. oder 23. Segment. Der Sympus apus soll also entstehen, wenn die Vermehrung der Segmente aufhört, nachdem das 23. Segment sich

formirte. Man sieht nun aus Fig. II leicht, welche Theile vom Skelett der Extremität angelegt werden, wenn die caudale Apposition der Segmente aufhört, nachdem das 24. oder das 25. Segment sich angelegt hat.

Die Formen des Sympodisten sind also nur der Ausdruck eines graduellen Unterschieds der Zahl der Segmente, welche beim Embryo angelegt worden sind.

Auch dass die Extremität unpar ist, erklärt Verfasser. Wird nämlich die Extremität normaler Weise angelegt, so entwickelt sie sich in einer transversalen Achse vom Rumpfe. Werden jedoch nur die Segmente bis zum 23. formirt, so werden die Extremitäten, so weit sie angelegt werden, sich nicht transversal, sondern terminal entwickeln, die zwei Hälften werden also vom Anfang ihrer Anlage an median über ihre ganze Länge mit einander verbunden sein.

Die unpare Extremität ist also nicht entstanden durch secundäre Verwachsung, sondern war ihr primäres Verhältniss. Weil die ursprüngliche Lage der Extremität erhalten bleibt, kann nun dadurch auch die abnorme Lage der Skeletttheile erklärt werden. Die normale Protation von 180° der Extremität kommt bei den Sympodisten nicht zu Stande.

Die abnorme Beckenform beim Apus erklärt sich aus Fig. I ebenso, wenn die caudale Apposition der Segmente aufhört nach dem 23. Segment.

Warum die äusseren Genitalien fehlen, lehrt uns ebenso die Segmentalanatomie. Die Muskeln und Haut der Genitalien, die Blase und das Perineum sind Producte des 27., 28. und 29. Segmentes. Werden diese Segmente also nicht angelegt, so werden auch ihre Derivate nicht entstehen. Beim Sympodisten fehlen sie also, und auch die Art. umbilicales werden darum nicht entstehen. Dass man beim Sympodisten stets nur eine Arterie im Nabelstrang findet, erklärt sich dadurch, dass dies nicht Urachusarterie, sondern die eine zur Entwickelung gelangte und bestehen gebliebene Arteria omphalomesenterica ist.

Die spinale Innervation lehrt uns, aus welchen Segmenten ein Muskel gebildet wird. Beim untersuchten Apus wurden nur diejenigen Muskeln gefunden, welche zur Gruppe der Extensoren und der Adductoren gehören, während Flexoren, Rotatoren und Glutealmuskeln fehlten. Auch dies stimmt ganz mit der Segmentalmyologie, die wieder lehrt, dass Flexoren und Rotatoren der unteren Extremität sich entwickeln aus Segmenten, die nach dem 23. Segment angelegt werden, während die gefundenen Muskeln sich aus Segmenten bilden, die vor dem 24. Segment formirt werden. Bolk fand nämlich: Ileopsoas (grösstentheils), Sartorius, Pectineus, Adductor longus, Vastus internus, Adductor Brevis und Magnus, Gracilis, Obturator externus, Vastus medius und Externus zum Theile.

Auch die gefundenen Nerven stimmen überein mit der Auffassung, dass die Segmentanlage abnorm früh aufgehört hat. Die atypische Sympodie endlich, wobei die normale Segmental-Asymetrie als Ursache dieser atypischen Sympodie angesehen werden muss, wird als weitere Stütze der Auffassung erwähnt, und damit schliesst Bolk seine höchst interessante Abhandlung, die jedenfalls die Aufmerksamkeit aller derjenigen verdient, welche sich mit der Erklärung der Missbildungen beschäftigen.

Leiden, December 1899. C. L. Wijn.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Bücher.

Olshausen, Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Stuttgart 1901. Ferd. Enke.

Fritsch, Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Stuttgart 1901. Ferd. Enke.

Allgemeines.

Broussais, Ambroise Paré, sa vie, son oeuvre. Thèse de Paris. Oktober.
Knapp, Eine Phantomgelenkpuppe zum Gebrauche für den geburtshilflichen Unterricht. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 45.
Derselbe, Stereogramme zum Zwecke geburtshilflicher Demonstrationen. Internat. photogr. Monatsschrift f. Medicin. 9.
Meyer, G., Ueber schwere Eiterkokken-Infektion (sogenannte „Blutvergiftung"). Sammlung klinischer Vorträge. No. 282.
Rosenfeld, Die Sexualproportion in Oesterreich in den Jahren 1895 und 1896. Wiener Medizinische Blätter. No. 91.
Rosthorn, v., Vorstellungen über die Art der Durchführung des Unterrichtes in Geburtshilfe und Frauenheilkunde. Wiener klinische Wochenschrift. No. 4.

Geburtshilfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Beck, G., Bericht über 100 Zangenentbindungen in der Privatpraxis. Prager med. Wochenschrift. No. 44.
Brundieck, Die Erfolge der künstlichen Frühgeburt für Mutter und Kind bei inneren Krankheiten der Mutter. Inaug.-Dissert. Freiburg. September.
Dreyer, Om fodselstangens brug (über den Brauch der Zange). Norsk magazin for laegevidenskaben. 1900. November. No. 11.
Fischer, Ueber den Werth der Symphyseotomie in der geburtshilflichen Praxis. Inaug.-Dissert. Freiburg. September.
Holz, Entbindung von einem Dicephalus. Deutsche med. Wochenschr. No. 45.
Ponticelli, Il problema della sinfisiotomia considerato dal lato meccanico. Lucina. Settembre.
Schaeffer, Einiges über die Zange als lageverbesserndes Instrument, als Berichtigung zu dem Aufsatze v. P. Modest Popescul: „Gesichtslage, Kinn hinten." Central-Blatt für Gynäkologie. No. 43.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts.

Atlee, Placenta previa; report of a case. The Americ. Journ. of obstetr. September.
Groos, Ueber das Flächenwachsthum der Placenta bezw. der Placentaranlage in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. Marburg. August.
Grüner, Beitrag zur Lehre von der Lactationsatrophie des Uterus. Inaug.-Dissert. Breslau. Juni u. August.
Hofmann, Ueber Placenta succenturiata. Inaug.-Dissert. Jena. August.
Korn, Niesekrampf bei einer Schwangeren. Die ärztliche Praxis. No. 20.
Kroemer, Zur Kenntniss der Lithopaedien. Münchner med. Wochenschrift. No. 42.
Krönig, Eine kurze Bemerkung zu dem Aufsatz von M. Hofmeier: Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Münchner med. Wochenschrift. No. 41.
Martins. Zur Pathologie der Placenta. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 44.
Perlsee, Ueber Beseitigung von zurückgebliebenen Eihautresten und Behandlung der Endometritis puerperalis. Prager med. Wochenschrift. No. 41.
Sieber, Ueber Geburtsverlauf in einem Falle von Vagino- und späterer Ventrofixation wegen Scheiden - Gebärmuttervorfall mit Rückwärtsknickung. Deutsche Aerzte-Zeitung. Heft 21.
Steiner, Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 44.
Stinson, Puerperal-Metritis etc. with subsequent acute Infection of fistula inans. The Americ. Journ. of Obstetr. September.
Derselbe, Ueber die lebensrettende Wirkung der Krankenpflege bei Hyperemesis gravidarum. Zeitschrift für Krankenpflege. No. 6.

Wormser, Ueber spontane Gangraen der Beine im Wochenbett. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 44.

Eklampsie.

Dorland, The role of the liver in the production of Eclampsia. The americ. Journ. of Obstetr. September.

Morau, Puerperal Eclampsia; statistics of columbia hospital. The americ. Journ. of obstetr. September.

Szili, Untersuchungen über die moleculare Concentration des Blutes der eclamptischen Gebärden. Ungarische med. Presse. No. 36.

Ektopische Schwangerschaft.

Klingensmith, A case of extrauterine pregnancy with retention of fetal bones for seventeen years. The americ. Journ. of obstetr. September.

Foetus. — Neugeborenes. — Laktation.

Balin, Ein Fall von Verblutungstod aus der unterbundenen Nabelschnur. Central-Blatt für Gynäkologie. No. 43.

Bunge, Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. München 1900. Verlag E. Reinhardt,

Finkelstein, Ein Apparat für Stoffwechseluntersuchungen am Säugling. Deutsche med. Wochenschr. No. 42.

König, Die Anwendung des Alkohols bei der Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Inaug.-Dissert. Marburg. August.

Monti, Die wissenschaftlichen Grundsätze zur Beschaffung einer der Frauenmilch nahezu gleichwertigen Nahrung. Wiener Medizinische Blätter. No. 42.

Nicholson, Report of a case of melaena neonatorum due apparently to an infection by the bacillus pyocyaneous. The american journ. of the med. sciences. Oktober.

Ransoné, René, Ueber einen Fall von angeborener Oesophagusatresie. Inaug.-Dissert. Bonn. August.

II. Gynaekologie.

Bücher.

Orthmann, Vademecum für histopathologische Untersuchungen in der Gynaekologie. Berlin 1901. S. Karger.

Allgemeines.

Benett, Gummistrümpfe und Varizen. Zeitschrift für Krankenpflege. No. 6.

Kisch, Ueber das Heirathen herzkranker Mädchen. Zeitschrift für Krankenpflege. No. 6.

Haagen, Zur Genitaltuberculose des Weibes. Inaug.-Dissert. Freiburg. September.

Laves, Ueber das Eiweissnährmittel „Roborat“ und sein Verhalten im Organismus, verglichen mit ähnlichen Präparaten. Münchner med. Wochenschrift. No. 39.

Landau, Ueber den frühen Nachweis von freier Bauchwassersucht. Centralblatt für Gynäkologie. No. 45.

Polano, O., Klin. u. anat. Beiträge zur weiblichen Genitaltuberkulose. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XLIV, 1. Heft.

Reiche, Zur Verbreitung des Carcinoms. Münchner med. Wochenschrift. No. 39.

Rostoski, Untersuchungen über die Lage des Magens bei Chlorotischen. Münchner med. Wochenschrift. No. 40.

Zander, Die Leibes-Uebungen der Frauen. Gesundheitslehrer. No. 7.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Beyla, A case of secondary papillary cystadenoma of the posterior wall of the vagina. The americ. Journ. of obstetr. September.

Beyla, A case of metastatic papillary adenocarcinoma of the rectovaginal septum. The Americ. Journ. of Obstetr. September.
Edward-Newark, The causes, diagnosis and non-surgical treatment of pelvic inflammation. The american gyn. and obst. Journ. No. 3.
Hebenstreit, Die Totalexstirpation der Vagina bei primärem Carcinom. Inaug.-Dissert. Strassburg. August.
Mayer, Ein Fall von Echinococcus im Beckenbindegewebe. Inaug.-Dissert. Freiburg. September.
Rothfuchs, Ueber das Haematom der Vulva post partum. Inaug.-Dissert. Marburg. August.
Tischmeyer, Ein Fall von Haematometra mit Haematosalpinx bei Atresia vaginalis. Inaug.-Dissert. Halle a. S. August.

Uterus und Operationen an demselben.

Beck, On suspending the uterus on the round ligaments. The americ. Journ. of obstetr. September.
Ferenczi, Ein neuerer Erklärungsversuch der Menstruation. Ungarische med. Presse. No. 36.
Frankenstein, Zum Bau der normalen Uterusschleimhaut. Inaug.-Dissert. München. September.
Jeannel, Note sur la technique de l'opération de Schroeder. Archives Provinciales de Chirurgie. No. 10.
Kelly, The evolution of the technique in the treatment of fibroid uterine tumors. The Amer. Journ. of Obstetr. September.
Kieffer, Ueber primäre functionelle Amenorrhoe. Inaug.-Dissert. Strassburg. August.
Knox, Compression of the ureters by myomata uteri. The Americ. Journ. of Obstetr. September.
Martin, Zur Indicationsstellung und zur Technik der Myomoperationen. Münchner med. Wochenschrift. No. 38.
Pick, L., Ueber das elastische Gewebe in der normalen und pathologisch veränderten Gebärmutter. Sammlung klinischer Vorträge. No. 283.
Tuszkai, Ueber den Zusammenhang zwischen Uterus und Magenleiden. Ungarische med. Presse. No. 37—38.
Witt, Membranous Dysmenorrhoea. The Americ. Journ. of Obstetr. Sept.
Weir, Clinical and pathological records of two rare gynecological conditions. The Americ. Journ. of Obstetr. September.
Zur Pflege während der Menstruation. Zeitschrift für Krankenpflege. No. 6.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

van den Berg, Hub. Leon, Die Torsion von Tubentumoren. Inaug.-Dissert. Freiburg. September.
Manger, De l'ovairite suppurée. Thèse de Paris. Oktober.
Noble, Spontaneous amputation of tube and ovary. The Americ. Journ. of Obstetr. September.
Piering, Fibrom des Ovariums. Prager med. Wochenschrift. No. 42.
Seyerlein, Bericht über 235 in der Jenaischen Frauenklinik in den Jahren 1888—1898 ausgeführte Ovariotomien. Inaug.-Dissert. Jena. August.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Kopfstein, Casuistische Beiträge zur Unterleibschirurgie. Wiener klinische Rundschau. No. 40—41.

Darm. — Hernien.

de Bovis, Le cancer du gros intestin, rectum excepté. Revue de Chirurgie. No. 10.
Girard, Sur la cure radicale de la hernie inguinale. Archives Provinciales de Chirurgie. No. 10.
Rennotte, Ventral hernia: Report of a case. The american gyn. and obst. Journ. No. 3.

Thienhaus, Appendicitis larvata and inflammation of the right broad ligament, tube, and ovary. Medical record. October.
Vidal, L'opothérapie entréique dans l'occlusion intestinale. Revue de Chirurgie. No. 10.

Harnorgane. — Fisteln.

Casper, Zur Pathologie und Therapie der Blasentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 42.
Peterson, Uretero-intestinal anastomosis and its place in pelvic surgery. The american gyn. and obst. Journ. No. 3.
Vitrac, Il decubito ventrale permanente nella cura delle fistole vesico-vaginali. Lucina. Septembre.

Technisches. — Akiurgie.

Döderlein, Der gegenwärtige Stand der Händedesinfectionsfrage und die nächsten Probleme derselben. Deutsche med. Wochenschr. No. 42.
Jaboulay, Un bouton anastomotique tenant en place sans sutures. Archives Provinciales de Chirurgie. No. 10.
Krönig, Zur Wahl des Nahtmaterials. Deutsche med. Wochenschr. No. 45.
Wathen, The technique of operations for intraligamentary tumors. The american Journ. of obstetr. September.

Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Ahlfeld, Der Seifenspiritus als Händedesinficiens, eine Antwort auf die Berichtigungen der Professoren Paul und Sarwey (Centralbl. für Gyn., No. 42). Centralblatt für Gynaekologie. No. 45.
Derselbe, Scheindesinfection. Eine offene Antwort auf Herrn Privatdocenten F. Krönig's „Bemerkungen" (Centralbl. f. Gyn., No. 42). Centralblatt für Gynäkologie. No. 45.
Hahn, Meine Methode der Händedesinfektion. Centralblatt für Chirurgie. No. 40.
Marx, Medullary narcosis during labour. Medical record. October.

Gonorrhoe.

Eulenburg, Ueber gonorrhoische Nervenerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 43.
Gumpertz, Welche Punkte hat die Gonorrhoe-Untersuchung der Prostituirten zu berücksichtigen und wie ist sie auszuführen. Wiener klinische Rundschau. No. 41—42.
Stillman, The history of gonorrhoea. Albany medical annals. October.
Stöcker, Ueber Endocarditis gonorrhoica. Inaug.-Diss. Bonn. August.

Nervöse Erkrankungen. — Hysterie.

Gillet, Consanguinite dans l'étiologie de l'hystérie de l'idiotie et de l'épilepsie. Thèse de Paris. Oktober.
Schaumann, Sind irgendwelche genetischen Beziehungen zwischen den allgemeinen Neurosen und der Appendicitis denkbar? Deutsche med. Wochenschr. No. 44.
Wormser und *Bing*, Ein einwandsfreier Fall von hysterischem Fieber. Münchner med. Wochenschrift. No. 40.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. M. Sänger in Prag.

Sachregister von Bd. XI—XII.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Artikel. Bz. = Buchanzeige, Bsp. = Buchbesprechung, N. = Nekrolog, P. = Personalien, Sb. = Sammelbericht, Tn. = Tagesnachrichten.

A.

Abdomen, Teratom des. XI, 740.
Abdominaldermoide, multiple XII, 99.
Abdominaltumoren, seltene. XI, 973.
— mechanische Apnoe durch congenitale. XI, 586.
— Axendrehung von. XI, 595.
Abegg, N. für A. XII, 645.
Aberglaube in der Geburtshülfe und der Pflege der Neugeborenen in Ungarn. XII, 562.
Abnabelung. XII, 389.
Abo, Entbindungsanstalt in, Bericht aus der. XI, 974.
Abort. XI, 747 (Bz.).
— pelveoperitonitischer Abscess nach. XII, 661.
— crimineller. XI, 737.
— Messung der Uterusfasern an der Leiche zur Diagnose eines stattgehabten Aborts. XII, 359.
— künstlicher, Chorea und Leukaemie als Indication zur Einleitung des. **XII, 342**, 390.
— Behandlung des. XI, 721.
— Behandlung des unvermeidlichen. XI, 593.
Abscess, pelveoperitonitischer nach Abort. XII, 661.
Achondroplasie. XI, 1012.
Acetonurie als diagnost. Hülfsmittel für den Tod der Frucht. XII, 247 (Bz.).
Adams Stockes'sche Krankheit. XI, 709.
Adenocarcinoma corporis uteri. XII, 554.
— ovarii. XI, 869.
— papilläres. XI, 1016.
— papillare, metastatisches des Septum rectovaginale. XII, 662.
— uteri. XI, 1149.
Adenofibrome der Mamma, raschwachsende. XII, 238.
Adenoma uteri. XI, 473, 474, 1010, XII, 236, 240.
Adenom des Tubenisthmus. XI, 1010.
Adenomyom, epoophorales. XI, 462.
— des Uterus. XI, 469.
— vaginales des Wolff'schen Ganges XI, 460, 462.
Adipositas universalis. XII, 633.
Adnexe, Indicationen zur Entfernung der. XII, 239.
— Veränderungen der nach vaginaler Hysterektomie. XII, 210.
Adnextumoren, Entfernung der. XI, 608.
— Beziehungen zwischen Menstruationen und Neubildungen der. XII, 362.
Aethermaske. XII, 654.
Albuminurie in der Schwangerschaft. XI, 740.
Alexander-Adams'sche Operation, orthopädische Resultate der. **XI, 621, 795**, (Discussion) XI, 735.
— Wirkung der. XII, 552.
Alkohol, Anwendung des in der Chirurgie. XI, 720.
— Uebergang des in Drüsen, Secretionen der Genitalorgane und die Amnionflüssigkeit. XII, 399.
Amenorrhoe, pathologische ohne constitutionelle Ursachen. XI, 1014.
Amnion, Entwicklung des. XII, 242.
Amnionflüssigkeit, Infection der vor dem Blasensprung. XI, 870.
— Uebergang des Alkohols in. XII, 399.
Anaërobien, Rolle der bei der puerperalen Infection. XII, 383.
Anencephalus. XI, 873, 1008.
— phonirender. XI, 718.

Anesin. XI, 580.
Aneurysma Aortae. XI, 453.
Angioma placentae. XI, 869.
Angioma simplex der Placenta. XI, 478.
Angiosarkom der Vagina. XII, 772.
Angiotrib. XII, 555.
— bei vaginaler Coeliotomie. XII, 244.
Angiotripsie. XII, 244.
Anticonceptionelle Mittel, Gefahren der. XII, 213.
Antistreptokokkenserum. XI, 465, XII, 385.
Aortenaneurysma. XI, 453.
Aortenklappenfehler. XI, 708.
Apnoe, mechanische durch congenitale Unterleibstumoren. XI, 586.
Apostoli, N. für A. XII, 100.
Appendicitis. XI, 1149.
— chronische katarrhalische. XII, 400.
— bei Schwangerschaft. XI, 1012.
— vorgetäuscht durch eine Eierstockscyste mit Stieldrehung. XI, 873.
— vorgetäuscht durch eine Pyosalpinx. XI, 1013.
Appendix s. Wurmfortsatz.
Arteriae uterinae, Sklerose der. **XI, 692.**
Arteriosklerose. XI, 455.
Arthritis purulenta sacro-iliaca post partum. XI, 736.
Arythmia cordis bei Uterusmyom. XII, 244.
Ascites, chylöser. XI, 1014.
Asepsis, Laparotomie mit grosser Schwierigkeit der. **XI, 699.**
Athmung, intrauterine. XI, 737,
Atmokausis, **XI, 546,** 601, 603, XII, 514, 650.
— intrauterine. XII, 240.
— Apparat zur. XII, 246.
Atonia uteri, Behandlung der mit äusserer Tamponade. XI, 865, 994.
Atresia ani et urethrae bei einer Missbildung. XI, 869.
Atresia ani vaginalis, angeborene. XI, 584.
Atresia hymenalis. XI, 742.
Atresia uterina mit Haematoma ovarii. XI, 741.
Atresia vaginae acquisita, Kaiserschnitt wegen. XI, 1016.
Atrophie, Muskelatrophie bei congenitaler allgemeiner. XI, 736.
Ausschabung der Gebärmutter. XII, 651.
Autointoxikation der Schwangerschaft. XII, 207.
Antointoxikation, Symptome von bei Veränderungen von Myomen und Ovarialtumoren. XII, 507.
Axendrehung der abdominellen Tumoren. XI, 595.

B.

Bartholini'scher Abscess. XI, 608.
Basilysis. XI, 871.
Basilyste-Tracteur. XI, 870.
Basisfractur im 7. Monat der Schwangerschaft. XII, 398.
Bauch - Blasen - Genitalspalte. XII, 122.
Bauch-Blasen-Schambeinspalte mit Verdrehung der unteren Extremitäten. **XI, 895.**
Bauchbrüche, operative Technik der. XII, 122.
Bauchchirurgie, Methoden der Blutstillung bei der. XII, 773.
Bauchdecken, 9 Pfund schweres Fibrom der. XII, 631, 635.
Bauchdeckenabscesse in Folge von Pyosalpinx. XII, 557.
Bauchdeckennaht. XI, 743.
Bauchfell s. Peritoneum.
Bauchhöhle, multiple Echinokokken der. XII, 231.
— zufällige Zurücklassung eines sub operatione benutzten Fremdkörpers in der. XI, 821, 933 (Sb.).
Bauchnaht. XII, 122, **441.**
Bauchwand, Cyste der. XII, 555.
Bauchwandfisteln des Uterus. **XII, 752.**
Bauchwunde, Aufplatzen der nach Coeliotomie. **XII, 441.**
Becken. XI, 744 (Bz.).
— Entwicklung des knöchernen. XI, 607.
— Lage des im Körper. XII, 241.
— Roentgenphotographie von. XI, 862.
— metallene für experimentelle Zwecke. XII, 389.
— pathologische Formen des. XI, 1018 (Bz.).
— Naegele'sches. XII, 227.
— spondylolisthetisches. XI, 983.
— Häufigkeit anormaler und Mortalität bei. XI, 742.
— Verhütung der Dystokie bei Missverhältniss zwischen Frucht und. XII, 243.
— topographischer Atlas zur pathologischen Anatomie des weiblichen. XI, 1158 (Bz.).
Becken, enges. XII, 399.
— engem künstliche Frühgeburt bei. XI, 480.

Beckenbauchfell, Pathologie des. XI, 873.
Beckenbindegewebe, Cystosarkom des. XI, 477.
— Dermoid des. XI, 601, 1150.
Beckenbruch, wiederholter Kaiserschnitt nach. **XII, 600.**
Beckeneiterung, vaginale Drainage bei. XI, 875.
Beckenentzündungen, nicht operative Behandlung der. XI, 1151.
Beckenmessung, innere an der lebenden Frau. **XI, 237.**
Beckenmodell. XI, 1018.
Beckenneigung, Bestimmung der an der lebenden Frau. **XI, 253.**
Beckentumoren, Kaiserschnitt wegen. XII, 634.
Bericht aus der Dresdener Klinik. XII, 237.
Bierhefe, Einfluss der auf die Darmfunction und auf die Furunkulose. XI, 1147.
Blase s. Harnblase.
Blasenmole. XI, 740, 874, **XII, 15.** 124.
Blasensteine. XII, 122.
— durch vaginale Cystotomie entfernt. XI, 1009, 1145, XII, 631.
— bei Prolaps. XII, 109.
Blasensteinbildung nach Operationen. XII, 554.
Blinddarm, Kothfistel des in Folge eines parametritischen Exsudats. XII, 621.
Blutbildung und Menstruation. XII, 359.
Blutdruck während der Menstruation. XI, 722.
— während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. XII, 388.
— vor und nach Operationen. XII, 520.
Blutstillung bei der Bauchchirurgie. XII, 773.
Blutungen, klimakterische. XII, 663.
— post partum. XII, 553.
— intraperitoneale bei ektopischer Schwangerschaft. XII, 125.
Blutwirkungen. XI, 1152.
Bradycardie. XI, 709.
Breisky-Denkmal in Prag. XI, 730.
Briefe, offene an Professoren der Geburtshülfe von Semmelweis. XII, 403 (Bz.).
Brutapparate bei schwächlichen Kindern. XI, 606.
Brustdrüse, raschwachsende Adenofibrome der. XII, 238.
— Hypertrophie der. XII, 630, 638.
Brustwarze, primäre Geschwulstbildungen der. **XI, 763.**

Buchanzeigen:
— Bidone, Acetonurie bei Fruchttod. XII, 247.
— Bolk, Sympodie. XII, 781.
— Breus, pathol. Beckenformen. XI, 1018.
— Chrobak, Erkrankungen der weibl. Geschlechtsorgane. XII, 402.
— Donath, Roentgenstrahlen. XI, 1160.
— Eichholz, Kalender. XII, 665.
— Engelmann, Beckenmodell. XI, 1018.
— Fischer, Das erste Lebensjahr. XI, 750.
— Gebhard, pathol. Anatomie der weibl. Sexualorgane. XI, 1153.
— Grosse, Semmelweis' Offene Briefe an Professoren der Geburtshülfe. XII, 403.
— Holzapfel, Lösung und Ausstossung der Nachgeburt. XII, 779.
— Kehrer, Nebenhorn des doppelten Uterus. XII, 557.
— Knapp, puerperale Eklampsie. XI, 746.
— Knapp, geburtshülfliche Propädeutik. XII, 131.
— Knapp, Wochenbettstatistik. XI, 876.
— Kolisko, pathol. Beckenformen. XI, 1018.
— Krantz, nervöse Frauenkrankheiten in Folge gestörter Mechanik der Sexualorgane. XII, 253.
— Lomer, Schmerz in der Gynaekologie. XII, 252.
— Meyer, R., Epitheliale Gebilde im Myometrium des foet. und kindl. Uterus. XII, 128.
— Mossé, Behandlung mit Eierstockpraeparaten. XII, 250.
— Müller, A., Geburtshülfliches Taschenphantom. XI, 1018.
— Neumann, Syphilis. XI, 481.
— Piering, Abort. XI, 747.
— v. Rosthorn, Erkrankungen der weibl. Geschlechtsorgane. XII, 402.
— Runge, Geburtshülfe. XII, 403.
— Schäffer, O., Prophylaxe bei Frauenkrankheiten. XII, 560.
— Schäffer, O., Bekämpfung der Metrorrhagien. XII, 664.
— Sellheim, topograph. Atlas zur pathol. Anatomie des weiblichen Beckens. XI, 1158.
— Skene, Elektro-Haemostasis. XI, 878.
— Sonnenberger, Kalender. XII, 665.

Buchanzeigen:
— Temesváry, Volksbräuche und Aberglaube in der Geburtshülfe und der Pflege der Neugeborenen in Ungarn. XII, 562.
— Varnier, Geburtshülfe. XII, 776.
— Veit, Handbuch der Gynaekologie. XI, 609.
— Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie. XII, 131.
— Waldeyer, Das Becken. XI, 744.
— Wilms, Mischgeschwülste. XI, 484, 749.

C.

Camphersäure. XI, 584.
Carcinom s. Krebs.
Cervix s. Gebärmutterhals.
Chirol. XII, 769.
Chorea als Indication zur Einleitung des künstlichen Aborts. **XI, 342**, 390.
Chorion, Perforation des. XII, 124.
Chorion-Epitheliom. **XI, 898, XII, 15.**
— malignes. **XII, 744.**
Cocain. XI, 580.
Coeliotomie s. Laparotomie.
Cohabitation, Darmzerreissung durch. XI, 1017.
— Ruptura vaginae bei der. XII, 625.
Colloidcystom, complicirt mit Ovarialdermoid. XI, 713.
Colon descendens, Carcinom des. XII, 236.
Colpo . . . s. Kolpo . . .
Conservirung pathologisch-anatomischer Praeparate. XII, 126.
Contractionsphaenomen, Bestimmung der Stelle des. **XI, 502.**
Contractionsring in seinen Beziehungen zur Mechanik der Geburt. **XII, 457.**
— Dystokie durch den. **XI, 493.**
Corpus luteum, abnorm grosses. XI, 1148.
Cranio-Rachischisis. XI, 1151.
Cubitus valgus femininus. XI, 994.
Curettage, Vorzüge der Curage gegenüber der. XII, 772.
Cyklop. XII, 127.
Cystadenoma cysticum uteri polyposum. **XII, 433.**
— ovarii bei Diabetes. XI, 1015.
Cyste, intraligamentäre. XI, 875.
— vereiterte intraligamentöse. XI, 738, 1002.
— Entstehen von in der Placenta. **XI, 1072.**
Cyste des Ovarium. XI, **471, 472,** 474, 478, 739.
— mit Stieldrehung. XI, 479. XII, 240.
— des Uterus. XI, 470.
Cysten-Myome. XII, 530.
Cystennieren. XII, 663.
— foetale. **XI, 216.**
Cystitis, Diagnose und Behandlung der. XI. 1148.
— Suppressio urinae nach. XII, 241.
Cystofibromyom des Uterus. XI, 471.
Cystosarkom des Beckenbindegewebes. XI, 477.
Cystoskop mit Endoskop. XI, 741.
Cystoskopie, Phantom zur. XII, 552.

D.

Dammnaht. XI, 1118 (Sb.).
— Modification der. XII, 630.
Dammriss. XI, 1118 (Sb.).
— completer bei jungen Mädchen. XII, 774.
— Behandlung alter. XI, 1015.
— Operation des vollkommenen. XI, 1148.
Dammschutz. XI, 1118 (Sb).
Därme, Behandlung der, während und nach Coeliotomien. XI, 1149.
Darm-Anastomose. XII, **244.**
Darmblutungen, Gelatine-Injectionen bei. XI, **454.**
Darm-Chirurgie. XII, 125.
Darmeinklemmung in einer Hernie der Linea alba. XI, 1013.
Darmkrebs, Behandlung des. XI, 989.
Darmnekrose durch Strangulation des Mesenterium ohne Ileus. XII, 552.
Darmresection. XI, 1016.
Darmschlinge, gangränöse, eine ektopische Schwangerschaft vortäuschend. XI, 741.
Darmtumoren. XI, 592.
Darmzerreissung durch Coitus. XI, 1017.
Decapitation. XII, 662.
— nach Zweifel. XI, **604.**
— neuer Haken zur. XI, 597.
— und Exenteration. XII, 237.
Decidua, Perforation des. XII, 124.
— Dec. Polyp des Uterus. **XI, 164.**
Deciduoma malignum. XI, 740, 1011, 1137. XII, 98, 656.
Defloration, anatomischer Nachweis der. **XI, 69.**
Dermoid, des Beckenbindegewebes. XI, 601.
— Haare aus einem. XII, 121.

Dermoidcysten der Ovarien. XI, 472, 581, 600, 603, 608, 743, 1017. XII, 126, 238, 239, 554, 773.
— mannskopfgrosses im Wochenbett, vereitertes. XI, 475.
— mit Carcinom complicirt. XI, 584.
— complicirt mit Colloidcystom. XI, 713.
— mit Stieldrehung bei einer Schwangeren. XI, 1147.
— gangränöse in Folge von Stieltorsion. XI, 1152.
— bei einer Schwangeren, durch das Rectum ausgestossen. XII, 554.
— Ausstossung einer per rectum während der Geburt. XI, 739.
— als Geburtshinderniss. XI, 718.
Desinfection der Hände und des Operationsgebietes. XI, 993.
— der Kreissenden. XII, 533.
Deutsche Gesellschaft für Gynaekologie, Verhandlungen der. XII, 131 (Bz.).
Diabetes. Cystadenoma ovarii bei. XI, 1015.
Diagnostische Irrthümer. XI, 583, 590.
Dicephalus. XI, 870.
Digitalis bei Herzkranken. XI, 711.
Digitalisdialysat. XI, 711.
Diphtherie, gangränöse der Vulva. XII, 401.
Diplostreptococcus und seine Bedeutung für die Aetiologie der Peritonitis puerperalis. XII, 688.
Doppelmissbildungen. XI, 459.
Drillingsgeburt. XI, 460, 581.
Drillingsschwangerschaft, Hydramnios bei. XI, 716.
Dünndarm-Uterusfistel. XII, 543.
Duodenum, vollkommene Obliteration des. XI, 737.
Dysmenorrhoe, Behandlung der. XII, 400.
— chirurgische und mechanische Behandlung der. XI, 1016.
Dyspygie. XII, 228.
Dystokie, Verhütung der, bei Missverhältniss zwischen Frucht und Becken. XII, 243.
Dystokie s. Geburt, Störung der.

E.

Echinokokken, multiple der Bauchhöhle. XII, 231.
Eibildung bei den anuren Amphibien. XI, 845.
Eierstock, Funktionsstörungen des. XII, 400.
— Einfluss der auf die Entwicklung des Genitales. **XII, 496.**
Eierstock, sklero-cystischer. XI, 1013.
— Ovaria succenturiata. XII, 635.
— Verhalten der bei Fibromyoma uteri XII, 208.
— conservative Chirurgie der. XII, 553.
— Schwangerschaft nach conservativer Operation an beiden. XII, 662.
— Tuberkulose der. XI, 469.
Eierstocksabscess. XI, 1149.
— Doppelseitiger. XI, 477.
Eierstockscyste. XI, 472, 474, 478, 739, 743, 981, 1002, 1148, XII, 118, 120, 555, 659, 772.
— mit Stieldrehung. XI, 479, 741, XII, 118.
— mit Stieldrehung, für Appendicitis gehalten. XI, 873.
— carcinomatös entartete. XI, 1002.
— mit Gasinhalt. XI, 1140.
— in einer incarcerirten Hernie. XI, 980.
— multiloculäre verbunden mit Zunahme des Haarwuchses und Stimmwechsel. XII, 125.
— mit Myoma uteri und doppelseitiger Sactosalpinx serosa XI, 602.
— Peritonitis nach Ruptur einer. XI, 1148.
— bei einer Schwangeren. XI, 874, XII, 247.
— Bedeutung der peripheren Tubensäcke für die Aetiologie der Tubo-Ovarialcysten. **XI, 408.**
— vereiterte mit Tubenmolenschwangerschaft der andern Seite XI, 997.
— tuberkulöse oder eingekapseltes Bauchfellexsudat. **XII, 84.**
— Typhusbacillen in einer. XI, 983.
Eierstockskrebs, doppelseitiger. XII, 396, 545.
— metastatischer bei primärem Carcinoma corp. uteri. XI, 1008.
— complicirt mit Schwangerschaft. XII, 776.
— Scheidenkrebs nach Entfernung eines. XII, 211.
Eierstockskystom. XI, 743, 1146, XII, 400, 771.
— intraligamentäres. XI, 980.
— multiloculäres Pseudomucinkystom. XI, 474, 475.
— Complication von Schwangerschaft mit. XI, 480, XII, 508.
— mit Stieldrehung bei Schwangerschaft. XII, 634.
Eierstockspräparate, Behandlung mit. XII, 250. (Bz.)
Eierstocksschwangerschaft. XI, 481.

Eierstockssubstanz. XI, 720.
Eierstocksgeschwülste. XI, 862.
— Autointoxicationen bei XII, 507.
— Stieldrehung von der XII, 641.
— mit Haematometra und Haematokolpos bei Uterus bicornis unicollis rudimentarius und Vagina rudimentaria. **XII, 417.**
— Lostrennung des Corpus uteri von der Portio durch Zug einer hochliegenden. XII, 103.
— Adenocarcinom. XI, 869.
— papilläres Adenocarcinom. XI, 1016.
— Cystadenom bei Diabetes. XI, 1015.
— Dermoid. XI, 600, 743. XII, 554.
— Dermoid mit Carcinom complicirt. XI, 584.
— Embryom. XI, 715, XII, 128.
— Fibrokystom des. XI, 872.
— Fibrom. XI, 741, XII, 223, 544.
— Fibrosarkom. XI, 1002.
— Haematom. XI, 474.
— geplatztes Haematom XI, 871.
— Haematom bei Atresia uterina. XI, 741.
— Seltene Mischgeschwulst. **XII, 618.**
— Papillom. XII, 239.
— Rundzellensarkom. XI, 1017, XII, 242.
— Sarkom. XI, 868, XII, 120, 240.
— cystisches Sarkom. XI, 608.
— Teratom. XI, 1152, XII, 127.
— Teratom mit teratoider Metastasirung. **XII, 351.**
Einsertion, Veränderung des Uterusbindegewebes in der Umgebung der. XII, 774.
Eklampsie. XI, 738, 871, 980, 1012, 1013, XII, 655, 770.
— 58 Fälle von ohne Todesfall. **XII, 422**
— ohne Albuminurie. XII, 388.
— neues Phaenomen bei. XI, 588.
— Einfluss der Witterung auf den Ausbruch der XI, 868.
— Hepatitis bei. XI, 1013.
— pathologische Veränderungen der Nachgeburt bei XI, 469.
— Indicationen zur Frühgeburt bei. XII, 243.
— Behandlung der XII, 208, 242, 714.
— Behandlung der mit Kochsalzinfusionen. XI, 1014.
— Kaiserschniit wegen schwerer. XI, 602.
Eklampsie der Neugeborenen. XI, 468.
Eklampsia puerperalis. XI, 746, (Bz), 981, XII, 662.
— Behandlung der XII, 388.
Ektopia vesicae XI, 604, 737.
Ektoptische Schwangerschaft (s. a. Tubenschwangerschaft). XI, 477, 478, 481, 580, 603, 722, 738, 740, 741, 743, 871, 983, 1015, 1138, 1149, 1150, XII, 111, 120, 123, 243, 518, 622, 624, 625, 632, 633, 638, 644, 659, 661, 767.
— Aetiologie der. XII, 641.
— Kind von einer. XI, 872.
— Ovarialschwangerschaft. XII, 209.
— Gravid. extraut. infundibuloovarica bei Tuberkulose der Tube und des Bauchfells mit Missbildung des Embryo. **XII, 182.**
— intraperitoneale Blutungen bei. XII, 125.
— vorgetäuscht durch eine gangränöse Darmschlinge. XI, 741.
— Myom und. XII, 225.
— Therapie der. **XI, 175.**
— operative Indicationen bei. XII, 246.
— vaginale Operationen bei. **XI, 757.** XI, 463 (Diss.).
Elektro-Haemostasis. XI, 878 (Bz.).
Elephantiasis congenita cystica. XII, 358.
Embryoma ovarii. XI, 715, XII, 126.
— Kaiserschnitt wegen Verlegung des Geburtskanals durch ein. XII, 397.
Embryotomie. XI. 473.
Enchondrom des Uterus. XII, 397.
Enchondrôme hydatiforme der Placenta. XI, 605.
Endocarditis. XI, 708.
— nach Influenza. XI, 716.
Endometritis, chronische diffuse hyperplasirende. XII, 229.
Endometritis dolorosa. **XI, 908.**
Endoskop mit Cystoskop. XI, 741.
Endothelioma peritonei. XI, 719.
Entbindungsanstalt in Abo. Bericht aus der. XI, 974.
Enterocele vaginalis posterior. XI, 591.
Enterostomie. XI, 992, XII, 244.
Entwicklungsgeschichtliche Arbeiten. XI, 845. (Sb.)
Epignathus, weiblicher. XI, 743.
Epithelioma vulvae. XII, 555.
Epoophorales Adenomyom. XI, 462.
Erbrechen, unstillbares in der Schwangerschaft. XI, 1150.
Ergotinal. XI, 720.
Ernährung, Einfluss der auf die Milchabsonderung. XII, 660.
— Künstliche der Säuglinge. XII, 245.

Erregbarkeit, reflektorische und elektrische in der Schwangerschaft. XI, 599.
Erstes Lebensjahr in gesunden und kranken Tagen. XI, 750. (Bz.)
Erysipelas im Wochenbett. XI, 981.
Exenteration und Decapitation. XII, 237.
Expression der Frucht von den Bauchdecken aus. XII, 389.
Extraction, Abreissung des Kopfes bei der. XII, 630, 632.
Extrauterinschwangerschaft s. Ektopische Schwangerschaft.

F.

Facialisparese nach Spontangeburt. **XII, 609.**
Fibrocystoma ovarii. XI, 872.
Fibrom, 9 Pfund schweres der Bauchdecken. XII, 631, 635.
— des Ligamentum latum. XI, 608.
Fibroma ovarii. XI, 741, XII, 223.
— doppelseitiges. XII, 544.
Fibroma uteri. XI, 470, 477, 479, XII, 118, 120, 240, 400, 553, 660.
— mit Stieldrehung. XI, 480.
— Vererbung des. XII, 363.
— Regressive Metamorphose zweier. XII, 771.
— Dystokie in Folge von. XII, 771.
— Geburtshinderniss durch ein grosses. XI, 870.
— bei Schwangerschaft. XII, 658.
— bei Schwangerschaft, Indicationen zu Operationen bei. XI, 870.
— Chirurgie der. XI, 594.
Fibroma molle lymphangiectaticum vulvae. XI, 720.
Fibromyom vor Gericht. XI, 715.
— der Cervix, malignes degenerirtes polypöses. XII, 549.
— des Labium majus. XI, 744.
— des Ligamentum rotundum im Leistenkanal. **XII, 1.**
— der Vulva. XII, 362.
Fibromyoma uteri. XI, 472, 1002, 1003, 1013, XII, 118, 554, 771.
— Axendrehung der. XI, 595.
— interstitielles necrotisches. XI, 713.
— Verhalten der Ovarien bei. XII, 208.
— mit gleichzeitigem Cervixcarcinom. XI, 597.
— Beziehungen organischer Herzfehler zum. XII, 764.
— bei Schwangerschaft. XI, 589.
— Radikale und conservative Behandlung der. XI, 596.
— operative Therapie der. XI, 608.
Fibrosarkom im Ligamentum latum. **XI, 589.**
Fistula vesico-utero-vaginalis. XI, 582.
Flexura sigmoidea, Carcinom der, Laparotomie wegen Kothtumor. XI, 735.
Fluor, Behandlung des mit Saccharomyces. XII, 771.
Foetus, Schwerpunkt des. XII, 524.
— ausserhalb des Amnion gelegen. XI, 736.
— Infection des vor dem Blasensprung. XI, 870.
— abgestorbener und im Uterus zurückgehaltener. XI, 1017.
— Foet. Cystenniere. **XI, 216.**
— Foet. Parasiten. XII, 110.
— Teratom im Lig. gastro-hepaticum eines weiblichen. XII, 238.
Foetus papyraceus. XII, 652.
Formalindesinfection. XI, 719.
Fragmentatio myocardii. XI, 706.
Frauenklinik in Budapest. XI, 1134 (Tn.).
Frauenkrankheiten, Prophylaxe bei. XII, 560 (Bz.).
— nervöse in Folge gestörter Mechanik der Sexualorgane. XII, 253 (Bz.).
Frauenmilch. XII, 126.
Fremdkörper, zufällige Zurücklassung eines sub operatione benutzten in der Bauchhöhle. XI, 821, 933 (Sb.), XII, 627.
Frucht, Expression der von den Bauchdecken aus. XII, 389.
— Verhütung der Dystokie bei Missverhältniss zwischen F. und Becken. XII, 243.
Fruchttod, Acetonurie bei. XII, 247. (Bz.)
Frühgeburt, künstliche, 44 Fälle von und deren Enderfolge. **XI, 323.**
— nach Krause. XII, 399.
— bei engem Becken. XI, 480.
— Indicationen zur bei Eklampsie. XII, 243.
— Symphysiotomie im Anschluss an einen Fall von. **XII, 577.**
— hohe Zange bei. XI, 722.
Fundalschnitt, querer. **XI, 1056,** 1135, **XII, 480.**
Furunkulose, Einfluss der Bierhefe auf die. XI, 1147.

G.

Gallenstein-Ileus. XII, 775.
Gartner'scher Gang. XI, 473, 868, XII, 128 (Bz).

Gassepsis und Gebärmutteremphysem. **XI, 89.**
Gastroptose und ihre operative Behandlung. XII, 97.
Gastrostomie. XI, 992.
Gazetamponade des Uterus, Instrument zur. XII, 625.
Gebärasyl in Petersburg. XI, 987, (Tn.)
Gebärinstitut, Neubau des in St. Petersburg. **XI, 809,** 470, 985.
Gebärmutter, Aufbau der Substanz der. XII, 126.
— Gefässe der. XI, 607.
— Entwicklung der Muskulatur der **XI, 849.**
— Achsendrehung der. **XII, 68.**
— Ausschabung der. XII, 651.
— Bauchwandfisteln der. **XII, 752.**
— Veränderungen des Bindegewebes der in der Umgebung des darin eingepflanzten Eies. XII, 774.
— Involution der puerperalen. XI, 871.
— Lostrennung des Corpus von der Portio durch Zug einer hochliegenden Eierstocksgeschwulst. XII, 103.
— epitheliale Gebilde im Myometrium des foetalen und kindlichen Uterus. XII, 128 (Bz.).
— pathologische Fixationen der. XII, 770.
— Physikalisch-chemische Veränderungen in Folge von Lageveränderungen der. XI, 477.
— Zusammenhang zwischen Magenleiden und. **XII, 145.**
— Sklerose der und wahre Metritis. XII, 238.
— Uterine Steine. **XII,** 118.
— Torsion der graviden durch ein subseröses Myom. XII, 775.
— Implantation der Tube in die. XII, 105.
— Tuberkulose der. XI, 464.
— Verschluss der Corpushöhle in Folge von Tuberkulose des Uterus. XII, 102.
— Typhus-Infection der. XI, 1153.
— Missbildungen der. XII, 125.
— Ut. bicornis. XII, 207.
— Uterus bicornis unicollis. XI, 742.
— Uterus bicornis unicollis rudimentarius mit Myom. **XII, 419.**
— Uterus bicornis unicollis rudimentarus und Vagina rudimentaria, Ovarialtumor, Haematometra und Haematokolpos. **XII, 417.**
— Schwangerschaft bei Uterus bicornis. XI, 1015.
— Uterus didelphys. XII, 207.
Gebärmutter, Uterus duplex. XII, 545.
— Uterus duplex mit Ovarialcyste. XII, 739.
— Uterus duplex mit Vagina duplex. XI, 720, 721.
— Klinische Bedeutung der Verdoppelung der. XI, 1148.
— Entbindung bei Uterus duplex. XI, 478, 983.
— Nebenhorn der doppelten. XII, 557 (Bz.).
— Geburt bei vollkommenem Verschluss der. XII, 554.
Gebärmutterausspülungen. XI, 873.
Gebärmutterblutungen, unstillbare. XI, 603, (Discussion) XI, 734.
Gebärmutter-Dünndarmfistel. XII, 543.
Gebärmutteremphysem und Gassepsis. **XI. 88.**
Gebärmutterexstirpation. XI, 477.
— mittelst der Klemmenmethode. XI, 872.
— abdominale. XI, 478.
— wegen Krebs nach vaginalem Kaiserschnitt im 10. Schwangerschaftsmonat. **XII,** 626.
— abdominale wegen Myom. XI, 480, 875, XII, 510.
— eines myomatösen schwangeren Uterus. XII, 243.
— subperitoneale nach Sectio caesarea. XII, 242.
— vaginale. XI, 874, XII, 235, 553.
— vaginale, Veränderungen der Adnexe nach. XII, 210.
— vaginale bei Myomen. XI, 1015.
— nach Zweifel, Resultate der. XI, 595.
— post partum. **XII, 600.**
— Exstirpation der Blase als vorbereitende Operation der. XII, 125.
Gebärmutterfasern, Messung der an der Leiche zur Diagnose eines stattgehabten Aborts. XII, 359.
Gebärmutterfisteln. XII, 644.
Gebärmuttergeschwülste, Beziehungen zwischen Menstruation und. XII, 362.
— Entfernung der. XI, 608.
— Adenocarcinom des Corpus. XII, 554.
— Adenom der. XI, 473.
— Adenomyom der. XI, 469, 474.
— Cystadenoma cysticum polyposum der. **XII, 433.**
— Cysten des. XI, 471.
— Enchondrom der. XII, 397.
— Fibroid der. XI, 470, 477, 479.

Gebärmuttergeschwülste, Chirurgie der Fibrome der. XI, 594.
— Fibromyom der. XI, 472.
— Axendrehung der Fibromyome der. XI, 595.
— Fibromyom der bei Schwangerschaft. XI, 581.
— Behandlung der Fibromyome. XI, 596.
— Myom der. XI, 476, 600.
— Myomosarkom der. XI, 602.
— Decidualer Polyp der. **XI, 164.**
— Sarkom der. XI, 613 (Bz.).
Gebärmutterhals, Trennung des vom Corpus uteri. XI, 474.
— Complication nach Dilatation des. XI, 872.
— Rigidität des. XI, 606.
— Hypertrophie des als Ursache der Dystokie. XII, 361.
— Carcinom des zugleich mit Fibromyomen des Corpus. XI, 597.
— malignes degenerirtes polypöses Fibromyom der. XII, 549.
— Geburtserschwerung durch ein Myom des. XII, 639.
— Kaiserschnitt wegen syphilitischer Stenose des. XI, 599.
— Teratom des. XI, 717.
Gebärmutterkrebs. XI, 469, 471, 472, 474, 979, 1147, 1149, 1151. 1152, XII, 120, 122, 239, 662, 773,
— an der Portio. XI, 478.
— an der Cervix in partu. XII, 652.
— Carc. papillare uvaeformis cervicis XI, 464.
— Carc. psammosum corporis uteri. **XI, 280.**
— Cylinderzellencarcinom des Uterus. XI, 471.
— Carc. gelatiniforme infiltrans. XI, 717.
— der Cervix zugleich mit Fibromyomen des Corpus. XI, 597.
— bei Pseudohermaphrodismus femininus. **XII, 729.**
— mit Schwangerschaft. XI, 470, 472, 1011, XII, 236, 659, 775.
— im 10. Schwangerschaftsmonat; vaginaler Kaiserschnitt mit nachfolgender vaginaler Uterusexstirpation. XII, 626.
— tödtliche Verblutung aus der Harnblase bei weit vorgeschrittenem. XII, 622.
— metastatisches Carcinoma ovarii bei primärem. XI, 1008.
— Operative Behandlung des. **XII, 261,** 372.
— Radikaloperation des. XI, 875.
— Endresultate der operativen Behandlung des. XII, 216, 223.
Gebärmutterschleimhaut, benigne Epithelwucherung der. XI, 855, 529.
Gebärmutterzerreissung. XI, 716, 981, XII, 105, 246, 521.
— spontane. XI, 1003, XII, 555.
— incomplete. XI, 604.
— während der Geburt. XII, 401.
— während der Schwangerschaft. **XII, 447,** 522.
— Schwangerschaft und Geburt nach einer bei der vorherigen Geburt erfolgten. XII, 115.
— Therapie der. **XII, 325.**
— behandelt mit Jodoformgazetamponade. XI, 999.
— Porro-Operation bei. **XII, 242,** 399.
Geburt, Aeussere Untersuchung im Vergleiche zur inneren bei normaler. XI, 1151.
— stereoskopische Bilder zur Darstellung des G.-Mechanismus. XII, **224.**
— Ueberschuss an Knaben.-G. und seine biologische Bedeutung. XII, 246.
— Contractionsring in seinen Beziehungen zur Mechanik der. **XII, 457.**
— Störungen der durch den Contractionsring. **XI, 493.**
— Blutdruck während der. XII, 388.
— Blutungen nach der. XII, **553.**
— chirurgische Entbindung. XI, 737.
— auf ungewöhnlichem Wege. XII, 637.
— abwartendes Verhalten bei Verzögerungen der. XI, 869.
— Arthritis purulenta sacro-iliaca und Vereiterung des Psoas nach der. XI, 786.
— Verletzungen von Blase und Harnröhre während der. XII, **556.**
— bei Herzkranken. 704.
— Tod nach der bei Herzfehler. XI, 739.
— Kolpaporrhexis während der. XII, 215.
— Behandlung der durch Myoma uteri complicirten. **XII, 292.**
— acute idiopathische Peritonitis bei. XI, 998.
— Operation der Retroflexio uteri in Bezug auf nachfolgende. XII, 212.
— bei Uterus-duplex. XI, 478, 983.
— nach einer bei der vorhergegangenen Geb. erfolgten Uterusruptur. XII, 115.
— Vaginifixur und. XII, 664.
Geburtshinderniss, Behandlung der bei Erstgebärenden. XII, 213.

Geburtshinderniss in Folge eines Anencephalus. XI, 873.
— durch Beckentumor. XII, 124.
— durch eine Hypertrophie der Cervix. XII, 361.
— durch den Contractionsring. **XI, 493.**
— durch ein grosses Fibrom. XI, 870.
— durch eine Hydromyelo-Encephalocele. XII, 213.
— durch eine Dermoidcyste. XI, 718.
— durch ein Collummyom. XII, 639.
— in Folge von Uterusmyomen. XI, 1146.
— in Folge eines Osteosarkoms des Beckens. XI, 476.
Geburtshülfe, XII, 403 (Bz.), 776 (Bz.).
— chirurgisches Vorgehen in der. XI, 1015.
— Volksbräuche und Aberglaube in der in Ungarn. XII, 562 (Bz.).
Geburtshülfliche Operationen, stereoskopische Bilder zur Darstellung von. XII, 224.
Geburtshülfliche Statistik. XII. 238.
Geburtslähmungen. XI, 604.
Geburtshülfliche Fälle. XI, 1150.
— Statistische Untersuchung der. XI, 1006.
— Behandlung der in der Privatpraxis. XI, 1149.
Geburtshülfliche Propädeutik. XII, 131 (Bz.).
Geburtshülfliches Taschenphantom. XI, 1018.
Geburtsläsionen. XII, 636.
Gefässe, Erkrankungen der. XI, 452 (Sb.)
Geisteskrankheiten, Beziehungen zwischen geschlechtlichen Funktionen und. XI, 738.
Gelatine-Injectionen bei Aortenaneurysma. XI, 454.
Geschlecht, Irrthümer in der Bestimmung des. XII, 632, 633.
Geschlechtliche Funktionen, Beziehungen zwischen Geisteskrankheiten, Verbrechen und. XI, 738.
Geschlechtsdrüsen, Entstehung der aus dem Keimepithel. XI, 848.
Geschlechtsleben der exotischen Völker. XII, 99.
Geschlechtsorgane, Funktionsstörungen der. XII, 397.
— vergleichende Anatomie und Physiologie der weiblichen. XI, 1145.
— pathologische Anatomie der weiblichen. XI, 1153 (Bz.).
— Erkrankungen der. XII, 402 (Bz.).
Geschlechtsorgane, Missbildung der. XI, 983.
— nervöse Frauenkrankheiten in Folge gestörter Mechanik der. XII, 253.
— Einfluss der Ovarien auf die Entwicklung der. **XII, 496.**
— Tuberkulose der. **XI, 341,** XII, 396.
Geschwülste, intraligamentäre. XI, 477, 590.
— Complication der mit Schwangerschaft. XII, 554.
— Behandlung der bei Schwangerschaft. XII, 243.
Gesichtslage, manuelle Umwandlung der in Schädellage. XI, 978.
Gewichtscurven bei Säuglingen. XII, 124.
Glycophosphate, therapeutische Wirkung der. XI, 580.
Gonokokken als Erreger der Endocarditis. XI, 708.
— Mischinfection von Staphylokokken und. XII, 398.
— Untersuchungen auf bei Prostituirten. XII, 627.
Gonorrhoe. XII, 657.
— bei jungen Kindern. XII, 214.
— des Mastdarms. XI, 714.
— Einfluss der auf das Puerperium. XII, 240.
— Therapie der. XII, 401.
— Hitzewirkung in der Therapie der. XII, 237.
Gravidität, s. Schwangerschaft.
Griechisch, unsere Kunstsprache und das moderne Gr. **XI, 563.**
Gynaekologie, Handbuch der. XI, 609 (Bz.).
Gynaekologische Hygiene. XI, 589.
Gynatresia cervico-vaginalis. XII, 103.

H.

Haarwuchs, Zunahme des, bei einer Frau mit multiloculärer Ovarialcyste. XII, 125.
Haematocele. XI, 609 (Bz.).
— organisirte, von Tubarobort herrührend. XII, 775.
Haematokolpos, erworbener. XII, 555.
— und Haematometra bei Uterus bicornis unicollis rudimentarius und Vagina rudimentaria. **XII, 417.**
Haematoma labii majoris, plötzlicher Tod durch Verblutung aus einem geplatzten. XII, 639.
Haematoma ovarii. XI, 474.
— geplatztes. XI, 871.

Haematoma ovarii bei Atresia uterina. XI, 741.
Haematoma placentae. XI, 476.
Haematoma vulvae. XI, 739.
— bei der Geburt. XII, 241.
Haematometra und Haematokolpos bei Uterus bicornis unicollis rudimentarius und Vagina rudimentaria. **XII, 417.**
Haemato-Pyosalpinx. XII. 206.
Händedesinfection. XI, 993. XII, 770.
Hängelage, Walter'sche, Impression des vorangehenden Kopfes in. XII, 525.
Haken zur Decapitation. XI, 597.
Handschuhe, Operations-H. XI, 1016.
Harnblase, Photographien der weiblichen. XII, 122.
— irritable Bladder bei einer Frau. **XI, 1047.**
— tödtliche Verblutung aus der bei vorgeschrittenem Uteruskrebs. XII, 622.
— Verletzungen der, während der Geburt. XII, 556.
— Fremdkörper in der. XI, 1015.
— Schildpatthaarnadel aus der H. entfernt. XI, 739.
— Paracystitis in Folge eines Fremdkörpers in der. XI, 1011.
— Exstirpation der, als vorbereitende Operation der Uterusexstirpation. XII, 125.
Harnblasen-Chirurgie. XI, 989.
Harnblasen-Ektopie. XI, 990.
Harnblasenfisteln, Operation der. XII, 638.
Harnblasen-Gebärmutter-Scheidenfistel. XI, 582.
Harnblasenplastik. XI. 990.
Harnblasen-Scheidenfistel. XI, 582, 1141. XII, 552.
— bei Inversio uteri. XI, 871.
— Operation der. XII, 622.
— geheilt durch Transplantation von Hautlappen. **XII, 198.**
Harnleiter, Einkeilung eines Steines in den, Pyonephrosis, Nephrektomie. XI, 1150.
— Verletzung der. XII, 772.
— Uretero-Cysto-Anastomosis bei Ureter-Genitalfisteln. **XII, 317.**
— Uretero-Cysto-Neostomie. XII, 300.
Harnleiterchirurgie. **XI, 488.**
Harnleiter-Darmanastomose. XII, 663.
Harnleiter-Genitalfisteln. XII, 98.
— Uretero-Cysto-Anastomose bei. **XII, 317.**
Harnleiterkatheterismus. XII, 659.
Harnleitersteine, Operationen bei. XI, 989.
Harnröhre bei Prolaps. XII, 109.
— Verletzungen der, während der Geburt. XII, 556.
— Ulceration der weiblichen. XI, 741.
Haut, Genese der Hyperchromie der, in der Schwangerschaft. XI, 598.
Hautdefecte bei einem Neugeborenen. XI, 581.
Hautödeme, Punction der. XI, 711.
Hebammenwesen. XI, 724, 960, 967.
— Reichsgesetze für H. XII, 364, 526.
Heirathen herzkranker Mädchen. XI, 705.
Hepatitis bei einer Eklamptischen. XI, 1013.
Hermaphroditismus spurius. XI, 464.
Hermaphroditismus verus. XI, 848.
Hernia diaphragmatica, angeborene. XI, 869.
Hernia funiculi umbilicalis. XII, 232.
Hernia incarcerata, Eierstockscyste in einer. XI. 980.
Hernien bei Kindern. XII, 556.
Herz, Neurosen des. XI, 709.
Herzbeutel, Erkrankungen des. XI, 452. Sb.
Herzbewegung, Theorie der. XI, 701.
Herzerweiterung, acute. XI, 707.
Herzfehler, Tod nach der Geburt bei. XI, 739.
— und Schwangerschaft. **XII. 571.**
— Beziehungen organischer zum Fibromyoma uteri. XII, 764.
— Thrombose und Haematom der Placenta in Zusammenhang mit. XII, 357.
Herzinsufficienz, functionelle. XI, 707.
Herzmuskel, Beziehung zwischen Körpermuskel und. XI, 706.
Herznerven. XI, 702.
Herzkrankheiten, mechanische Therapie der. XI, 709.
Hinterhauptslage, hintere. XII, 237.
Hitzewirkung, in der Therapie der Gonorrhoe. XII, 237.
Hydramnios bei Drillingsschwangerschaft. XI, 716.
— mit Sacraltumor. XII, 622.
Hydrocele feminina. XII, 530, 532.

Hydrocephalus. XI, 1146.
— secundärer, bei angeborener Meningocele. **XI. 889.**
Hydromyelo-Encephalocele als Geburtshinderniss. XII, 213.
Hydronephrose. XII, 237.
— Behandlung der. XI, 990.
Hydrosalpinx. XII, 771.
— in einem äusseren Leistenbruch. XII, 210.
Hydrops ovarii profluens. XI, 856.
Hydrorrhoea gravidarum. XII, 121.
Hydrorrhoea ovarialis intermittens. XI, 856.
Hydrosalpinx mit Stieldrehung und geplatzter Tubenschwangerschaft der anderen Seite. XII, 123.
Hygiene, gynaekologische. XI, 589.
Hymen, Retention von Menstrualblut bei unperforirtem. XII, 240.
Hyperchromie der Haut in der Gravidität. XI, 598.
Hyperemesis gravidarum. XII, 398.
Hypertrichosis lanuginosa universalis. XII, 632.
Hypospadie. XI, 1017.
Hysterektomie s. Gebärmutterexstirpation.
Hysterie. XII, 652.
— schwere, während der Schwangerschaft. XI, 717.

I.

Icterus nach Netz- und Mesenterialoperationen. XI, 992.
Ileus, operative Behandlung des postoperativen. XII, 511, 529.
— Gallenstein-I. XII, 775.
Impression des vorangehenden Kopfes in Walcher'scher Hängelage. XII, 525.
— des linken Scheitelbeins. XII, 549.
Incarceration des graviden retroflectirten Uterus. XII, 112.
Infection, lymphatische puerperale. XI, 1147.
— Fälle von, in der Tarnier'schen Klinik. XI, 1146.
Infectionskrankheiten, Kreislaufstörungen bei. XI, 710.
— Beziehungen zwischen Missbildungen und I. der Eltern. XI, 605.
Infiltrationsanaesthesie, Laparotomie mit. XI, 582.
Influenza, Endocarditis nach. XI, 716.
Insertio velamentosa, Nabelschnurvorfall bei. XII, 550.
Institut für Geburtshülfe und Gynaekologie, Neubau des, in St. Petersburg. **XI, 809, 470.**
Instrumente für endovesicerale Eingriffe. XII, 548.
Intraalveolarer Abscess in Folge vorzeitiger Entwicklung eines Zahns bei einem Neugeborenen. XII, 124.
Intraligamentäre Cyste. XI, 875.
Intraligamentäre Geschwülste, solide. XI, 477, 590.
Intraligamentäre Kystome. XII, 233.
Intrauterine Athmung. XI, 737.
Intrauterines Leben, Chronologie des. XI, 1014.
Intubation des Larynx. XI, 1151.
Invagination. XI, 991.
Inversio uteri. XII, 553.
— mit Blasen-Scheidenfistel. XI, 871.
Inversio uteri completa durch ein submucöses Myom. XII, 775.
Involution des puerperalen Uterus. XI, 871.
Jodoformgazetamponade, bei Ruptura uteri. XI, 999.
Irrigationen, vaginale, Gefahren der. XI, 587.
Irritable Bladder bei einer Frau. **XI, 1047.**
Irrthümer, diagnostische. XI, 583, 590.

K.

Kaiserschnitt. XI, 740, 744, 1012. XII, 210, 245, 358, 632.
— Statistik des. **XI, 1056,** 1135.
— Indicationsstellung des. **XI, 60.**
— Uterus mit dreifacher K.-Narbe. XII. 518.
— wiederholter, nach Beckenbruch. **XII, 600.**
— Uterus nach. XII, 532, 533.
— mit nachfolgender subperitonealer Hysterektomie. XII, 242.
— vaginaler mit sofort folgender Exstirpation des krebsigen Uterus im 10. Schwangerschaftsmonat. XII, 626.
— wegen Atresia vaginae acquisita. XI, 1016.
— wegen Beckentumoren. XII, 634.
— wegen schwerer Eklampsie. XI, 602.
— wegen Verlegung des Geburtskanals durch ein Embryoma ovarii. XII, 397.
— wegen syphilitischer Stenose des Uterushalses. XI, 599.

Kalender für Frauen- und Kinderärzte. XII, 665 (Bz.).
Katheter, Abgebrochenes Stück eines, in der Blase. XII, 637.
Kephalotripsie beim nachfolgenden Kopf. XII, 553.
Kinderernährung, Grundsätze des Geburtshelfers für die. XII, 524.
Kindeslagen, Ungleichheit und Unklarheit in der Benennung der. **XII, 161, 266.**
Kinematograph, Demonstration gynaekologischer Operationen mittelst des. XI, 738.
Klemme zur Fixirung bei Pyosalpinx und Pyoovarien. XII, 128.
— zur Anlegung einer Ureteren-Rectal-Anastomose. XII, 243.
Klemmenmethode bei Hysterektomie. XI, 872.
Klimakterium, Blutungen im. XII, 663.
Klinik, Eröffnung der neuen, in Prag. XI, 725.
Knabengeburten, Ueberschuss an und seine biologische Bedeutung. XII, 246.
Kniehebelklemmen. XI, 604.
Körperhaltung, Einfluss der, auf die Ergebnisse der Auscultation und Percussion des Herzens. XI, 703.
Kolpaporrhexis intra partum. XII, 215.
Kolpeurynther-Frage. **XI, 675.**
Kolpocystotomie. XI, 1145.
— mit Entfernung von 14 Blasensteinen. XII, 631.
Kolpotomien. XII, 660.
Kopf, Abreissung des, während einer Extraction. XII, 630, 632.
Kopflage, schwere Geburten bei. XI, 722.
Kothfistel des Blinddarms in Folge eines parametritischen Exsudats. XII, 621.
— Laparotomie wegen, bei Carcinom der Flexura sigmoidea. XI, 735.
Kraurosis vulvae. XI, 474, 743.
Krebs der Bauchwand durch Impfrecidiv. XI, 734.
— der Vulva. XII, 395.
— Carc. papillare uvaeformis cervicis. XI, 464.
— Carc. psammosum corporis uteri. **XI, 280.**
— Behandlung inoperabler. XI, 988.
— Behandlung des, auf der Basis der parasitären Theorie. XI, 1147.
Krebsüberimpfung. XII, 629.
Kreislauforgane, neuere Arbeiten aus dem Gebiete der. XI, 701 (Sb.).
Kristeller, N. für K. XII, 647.
Krukenberg. XI, 457 (N.).
Kunstsprache und das moderne Griechisch. **XI, 563.**
Kystadenoma glandulare carcinomatodes. XII, 776.
Kystom. XI, 713.
— intraligamentäre. XII, 233.
Kystoma ovarii bei Schwangerschaft. XI, 480.

L.

Laparotomie, Bericht über 59 Fälle von. XI, 481.
— Bericht über 100 L. XI, 739, 974.
— vaginale. XI, 739, 876, XII, 518.
— wegen Myom. XI, 979, 981.
— wegen Tubarschwangerschaft. XI, 980.
— bei Pyosalpinx. XI, 739.
— Narkose bei. XI, 974.
— mit Schleich'scher Methode. XI, 582.
— vaginale, Angiotrib bei. XII, 244.
— mit grosser Schwierigkeit der Asepsis. **XI, 699.**
— Behandlung der Intestina während und nach. XI, 1149.
— Peritonealtoilette während der. XII, 242.
— Nachbehandlung nach. XI, 1151.
— unangenehme Folgen nach. XII, 400.
— Aufplatzen der Bauchwunde nach. **XII, 441.**
Larynx, Intubation des. XI, 1151.
Leber, Pseudocirrhose der. XI, 452.
Leistenbruch, Radikaloperation eines im 5. Schwangerschaftsmonat. XII, 622.
Leistenkanal, Fibromyom des Ligamentum rotundum im. **XII, I.**
Leseverein, ärztlicher für Aachen und Burtscheid, Erklärung des. XI, 724, 960, 967.
Leukaemie als Indication zur Einleitung des künstlichen Aborts. **XII, 842,** 390.
Levurine. XI, 871.
Ligamentum gastro-hepaticum, Teratom im bei einem Foetus. XII, 238.
Ligamentum latum, Fibrom des. XI, 608.
— Fibrosarkom im. **XI, 589.**
— Myom des. XI, 1147.
— Papillom des. XI, 1013.
— Cyste des als Geburtshinderniss. XII, 124.
Ligamentum rotundum, Fibromyom des. XII, 661.

Ligamentum rotundum, Fibromyom des im Leistenkanal. **XII, I.**
Ligaturen, Eindringen der in die Blase nach Ovariotomie. XII, 209.
Linea alba, Darmeinklemmung in einer Hernie der. XI, 1013.
Lithopaedia intrauterina, XI, 735.
Litteraturberichte aus dem Ausland:
— Dänische Litteratur. XII, 97.
— Finnländische Litteratur d. Jahre 1898 u. 1899. XI, 973.
— Holländische Litteratur. XII, 206.
— Italienische Litteratur. XII, 356.
— Polnische Litteratur. XII, 621.
— Ungarische Litteratur. XI, 573, 713.
Litteraturverzeichnis. XI, 486, 616, 751, 883, 1022, 1161, XII, 132, 254, 404, 564, 666, 784.
Lufteinblasung, künstliche im Verlauf der Entbindung. XII, 389.
Luftembolie bei Placenta praevia. XI, 1012.

M.

Magenblutungen, Gelatine-Injectionen bei. XI, 454.
Magengeschwür XII, 219.
Magenleiden, Zusammenhang zwischen Uterus und. **XII, 145.**
Malaria bei einem 8 Tage alten Kinde. XII, 773.
Manuelle Behandlung in der Gynaekologie. **XI, 260.**
Massage, gynaekologische. XII, 209.
— nach Thure Brandt-Schauta. **XI, 260.**
— bei tubaren Erkrankungen. **XI, 1092.**
Mastdarmfistel bei Rectalgonorrhoe. XI. 715.
Mastdarmgonorrhoe. XI, 714.
Mastdarmgriff. XI, 1122.
Melanosarkom der weiblichen Schamtheile. **XI, 882.**
Meningocele. XII, 399.
— und secundäre Hydrocephalie. **XI, 889.**
— Exstirpation und Heilung einer. XII, 123.
Menstrualblut, Retention von bei unperforirten Hymen. XII, 240.
Menstruation und Blutbildung. XII, 359.
— Blutdruck während der. XI, 722.
— Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft in der der M. entsprechenden Zeit. XII, 357.
— Beziehungen zwischen M. und Neubildungen des Uterus. XII, 362.
Mesenterialcyste. XI, 862.
Mesenterium, Darmnekrose in Folge von Strangulation des. XII, 552.
— Icterus nach Operationen am. XI, 992.
Metreurynter. XII, 557.
Metritis, wahre und Uterussklerose. XII, 238.
Metritis cervicalis. XII, 377.
Metritis suppurativa. XI, 1153.
Metrorrhagie. XI, 871.
— Bekämpfung der. XII, 664 (Bz.).
Miliartuberkulose, Bedeutung der Temperaturcurve für die Differentialdiagnose zwischen Puerperalfieber und. XI, 605.
Milchabsonderung, Einfluss der Ernährung auf die. XII, 660.
Milznekrose. XII, 509.
Mischgeschwülste. XI, 749 (Bz.).
— der Niere. XI, 484 (Bz.).
Mischinfection von Gonokokken und Staphylokokken. XII, 398.
Missbildungen, XI, 459, 460, 474, 592, 868, 869, 870, 873, **895**, 981, 1008, 1013, XII, 124, 127, 128, 234, 241, 769.
— der Geschlechtstheile, XI, 983.
— des Uterus. XII, 125.
— des Embryo bei Graviditas infundibulo ovarica und Tuberkulose der Tube und des Bauchfells. **XII, 182.**
— foetale in Folge mütterlicher Eindrücke. XII, 399.
— Beziehungen zwischen M. und Infectionskrankheiten der Eltern. XI, 605.
Missed labour bei Myom des Uterus und Placenta praevia. **XI, 670.**
Missgeburt, rhachitische mit elephantiastisch-lymphangiektatischem Tumor. XII, 359.
Mitralfehler, spastische. XI, 709.
Monstrum Monopus. XI, 592.
Müller'scher Gang, Entstehung des bei den Amphibien. XI, 850.
Mundkrankheiten, bakterielle beim Neugeborenen. XI, 1013.
Muskeln, Beziehungen zwischen Körper-M. und Herz-M. XI, 706.
Muskelatrophie bei allgemeiner congenitaler Atrophie. XI, 736.
Muskelhypertrophie bei Schwangeren. XI, 736.
Muttermilch, Ersatzmittel der. XI, 735.
Myofibroma uteri. XII, 244.
Myofibrosis. XI, 705.
Myokarditis. XI, 705.

Myoma uteri. XI, 476, 600, 740, 743, 864. 868, 870, 875, 979, 981, 1010, 1013, 1017, 1147, 1149, XII, 121, 127, 220, 239, 240, 243, 393, 400, 554, 557, 633, 634, 660.
— Degeneration von. XII, 509.
— cystös degenerirtes. XI, 608, 1017, XII, 530.
— intraligamentäres. XI, 741.
— lymphangiektatisches. XI, 713.
— sarkomatöses. XI, 586.
— subseröses mit Stieldrehung. XII, 238.
— verkalktes. XI, 869.
— weiches bei einem Mädchen. XI, 741.
— bei 2 oder 3 Schwestern. XI, 982.
— bei psychotischen Kranken. XI, 863.
— anatomische Veränderungen interstitieller im Wochenbett. **XII, 8.**
— pathologische Veränderungen an den. XI, 1150.
— Arythemia cordis bei. XII, 244.
— Autointoxicationen bei Veränderungen der. XII, 507.
— mit gleichzeitiger doppelseitiger Sactosalpinx serosa und linksseit. Ovarialcyste. XI, 602.
— im rudimentären Uterus bicornis unicollis. **XII, 419.**
— bei Schwangerschaft. XI, 870, 1016, XII, 225, 518.
— bei Schwangerschaft, Totalexstirpation. XII, 243.
— und Extrauterinschwangerschaft. XII, 225.
— Dystokie in Folge von. XI, 1146, XII, 639.
— bei Missed labour und Placenta praevia. **XI, 670.**
— mit Pyosalpinx. XII, 128.
— multiple mit doppelseitiger Pyosalpinx. XI, 738.
— Inversio uteri durch ein submucöses. XII, 775.
— Torsion des graviden Uterus durch ein. XII, 775.
— Behandlung der durch M. u. complicirten Schwangerschaft und Geburt. **XII, 292.**
— conservative chirurgische Behandlung der. XI, 991.
— abdominale Totalexstirpation wegen. XI, 480, 875, XII, 510.
— vaginale Hysterektomie bei kleinen blutenden. XI, 1015.
— vaginale Radikaloperation der. XI, 868.
— Entfernung der durch den vorderen Scheidenschnitt. XI, 872.
Myomektomie. XI, 1014.
— vaginale. XII, 244.
— Stumpfexsudate. XI, 1011.
Myomoperationen, abdominale. XII, 375.
Myomosarkom des Uterus. XI, 602.
Myomotomie, XI, 872, 981.
— per laparotomiam. XI, 979.

N.

Neugeborene, Versorgung des Nabels der. **XI, 918.**
Nabel, Behandlung des bei Neugeborenen. **XI, 918,** 1009, **XII, 762.**
— Entwicklung und Deformitäten des. XI, 480.
Nabelblutungen. XII, 401.
Nabelhernie, angeborene. XI, 736.
Nabelschnur, Entwicklung der. XII, 242.
— Entstehung der velamentösen Insertion der. XII, 128.
— Haematom der. XI, 1013.
— Hernie des. XII, 232.
— Unterbindung der. XII, 213.
Nabelschnurversorgung bei Neugeborenen. **XI, 918,** 1009, **XII, 528, 762.**
— neue Methode der. XII, 245.
Nabelschnurvorfall. XI, 978.
— bei Insertio velamentosa. XII, 550.
Nabelstrangknoten, doppelter. XII, 660.
Nachgeburt, Lösung und Ausstossung der. XII, 779 (Bz.).
— zweite. XII, 551.
— pathologische Veränderungen der bei Eklampsie. XI, 469.
Nadel, Demonstration einer. XII, 236.
Naegele'sches Becken. XII, 227.
Nahtmaterial, Wahl des. XI, 735.
Narkose bei Laparotomien und geburtshülfl. Operationen. XI, 974.
Natriumsaccharat. XII, 237.
Nebenhorn des doppelten Uterus. XII, 557 (Bz.).
Nebenniere, Tumor der. XI, 477.
Nebennierenextract. XI, 583.
Nephrektomie. XII, 663.
— wegen Pyonephrosis in Folge Einkeilung eines Steines in den Ureter. XI, 1150.
Netz, Cysten des. XII, 650.
— cystische Degeneration des. XI, 738.
— entzündliche Geschwülste des. XI, 992.
— Sarkom des. XI, 1137.
— Icterus nach Operationen am. XI, 992.

Neugeborene, Behandlung des Nabels der. XI, 918, 1009, XII, 762.
— das erste Lebensjahr in gesunden und kranken Tagen. XI, 750 (Bz.).
— Volksbräuche und Aberglauben in der Pflege der in Ungarn. XII, 562 (Bz.).
— Eklampsie der. XI, 468.
— intraalveolarer Abscess bei einem in Folge vorzeitiger Entwicklung eines Zahnes. XII, 124.
— bacterielle Munderkrankungen beim. XI, 1013.
— Stomatitis diphtherica der. XI, 604.
— Obliteration des Oesophagus beim. XI, 1013.
— Behandlung des Scheintodes des. XII, 385.
— Tonsillitis follicullaris bei. XI, 582.
Niere, Adenocarcinom der. XI, 1008.
— Defect einer bei einer Missbildung. XI, 869.
— Mischgeschwülste der. XI, 484 (Bz.).
— Cysten-N. XII, 663.
— Feststellung der Function der vor operativen Eingriffen. XI, 990.
Nieren-Chirurgie. XI, 989.
Nierencyste. XI, 738.
Nierensteine, Operationen bei. XI, 989.
Nierentumoren, maligne bei Kindern. XI, 1016.
Nomenclatur bei Querlagen. XII, 241.

O.

Obstipation, chronische bei kleinen Kindern. XII, 773.
Oberarm, intrauteriner Bruch des. XI, 718
Occlussivpessar, Gefahren des. XII, 215.
— aus der Blase entfernt. XI, 602.
Oesophagus, Obliteration des bei einem Neugeborenen. XI, 1013.
Oliver-Cardarelli'sches Symptom des Aneurysma aortae. XI, 453.
Omphalocele. XI, 739, 873.
Omentum majus, Torsion des. XII, 621.
Omphalotripsie. XII, 389.
Operationen, conservative Behandlung bei. XI, 1148.
— Narkose bei geburtshülflichen. XI, 974.
— Demonstration gynaekologischer mittelst des Kinematographen. XI, 738.
Operationen, geburtshülfliche, stereoscopische Bilder zur Darstellung von. XII, 224.
— Blasensteinbildung nach. XII, 554.
— Blutdruck vor und nach. XII, 520.
Operationshandschuhe. XII, 770.
Operationsstatistik. XII, 213.
Os coccygis, wegen Dislocation exstirpirt. XI, 740.
Ossificationsdefecte bei einem Neugeborenen. XI, 869.
Osteomalacie. XI, 478, 734.
— puerperale. XI, 609.
— nicht puerperale. XI, 735.
— O. fracturosa-cerea. XI, 584.
Osteosarkom des Beckens, Geburtshinderniss in Folge eines. XI, 476.
Ovariotomie. XI, 984.
— an der Klinik Schauta. XI, 1.
— zur Erinnerung an die erste in Finnland ausgeführte. XI, 982.
— wiederholte. XI, 1014.

P.

Paget, N. für P. XI, 585.
Pancreascyste. XII, 516.
— Operation der. XI, 991.
Papillom des Ovarium. XII, 239.
Papilloma vulvae, gutartiges. XI, 480.
Paracystitis infolge eines Fremdkörpers in der Blase. XI, 1011.
Parametrales Bindegewebe, seröse Infiltration des. XI, 803.
Parametrale Eiterungen. XI, 723.
Parametritisches Exsudat, Kothfistel des Blinddarms in Folge eines. XII, 621.
Parovarialcyste, doppelseitige. XII, 775.
Parovarien, Stieldrehung von Tumoren der. XII, 641.
Parasiten, foetale. XII, 110.
Pathologisch-anatomische Präparate, Conservirung der. XII, 126.
Pelvis nana bei einer Zwergin. XII, 657.
Pemphigus neonatorum. XII, 662.
Pemphigus vulgaris. XI, 583.
Perforation. XI, 1145.
— Phonationsphaenomen bei einem perf. Neugeborenen. XI, 718.
Periarteriitis nodosa. XI, 455.
Pericarditis calculosa. XI, 453.
Pericarditis obliterans. XI, 452.
Peritonealtoilette während der Coeliotomie. XII, 242.
Peritoneum, Pathologie des Becken-P. XI, 873.
— Endotheliom des. XI, 719.

Peritoneum, Traubiges Sarkom des. XI, 860.
— Tuberkulose des mit Graviditas infundibulo-ovarica. **XII, 182.**
— Eingekapseltes Exsudat des oder tuberkulöse Eierstockscyste. **XII, 84.**
Peritonitis, allgemeine. XI, 613. (Bz.)
— Operirte eitrige XI, 715.
— nach Ruptur einer Ovarialcyste. XI, 1148.
— Acute idiopathische bei Schwangerschaft und Geburt. XI, 998.
— Tödtliche nach Portio-Amputation aus einer verborgenen Pyosalpinx. XII, 660.
Peritonitis puerperalis, Bedeutung des Diplostreptococcus für die Aetiologie der. **XII, 688.**
Peritonitis tuberculosa. XI, 476, 735.
Perityphlitis s. Appendicitis.
Perivisceritis. XI, 452.
Personalien. XI, 455, 585, 732, 853, 987, 1134, XII, 101, 215, 370, 649, 763.
Phantom zum Cystoskopiren. XII, 552.
— Geburtshülfliches Taschen-. XI, 1018.
Phekomele. XI, 1008.
Phonationsphaenomen bei einem perforirten Neugeborenen. XI, 718.
Phonirender Anencephalus. XI, 718.
Physometrie, Künstliche im Verlauf der Entbindung. XII, 389.
Placenta, Demonstration verschiedener. XI, 1145.
— Doppelte bei einer Frucht. XII, 653.
— Angioma simplex der. XI, 478, 869.
— Entstehen von Cysten in der. **XI, 1072.**
— Einriss in die. XII, 531.
— Enchondrôme hydatiforme der. XI, 605.
— Haematom der. XI, 476.
— Syphilitische. XI, 741.
— Thrombose und Haematom der in Zusammenhang mit Herzfehler. XII, 357.
Placenta bipartita. XII, 241.
Placenta circumvallata. XII, 663.
Placenta marginata. XI, 738.
Placenta praevia. XI, 872.
— Luftembolie bei. XI, 1012.
— Missed labour bei zugleich mit Myoma uteri. **XI. 670.**
Placenta praevia centralis. XI, 606.
Placenta succenturiata. XI, 861, XII, 394.
Placentargewebe, Deportation von. XII, 516.
Placentarlösung, Dubliner Methode der. XII, 243.
Placentarpolyp. XII, 656.
— Fibrinöser. **XI, 508.**
Placentarretention, Klinische und bakteriologische. **XII, 671.**
Placentartumoren. **XI. 779.**
Placentation. XII, 212, 553.
Pocken-Immunität, Intrauteriner Uebergang der. XI, 870.
Polydaktylie. XII, 657.
— Radiographien von. XII, 241.
Polymastie. XII, 631.
Polyp, Decidualer des Uterus. **XI, 164.**
Polyserositis. XI, 452.
Porrooperationen. XI, 1012.
— bei Uterusruptur. XII, 242, 399.
Portio vaginalis, Histologische Praeparate der von einer Gebärenden. XII, 218.
— Tuberkulose der. XII, 211.
Prager Brief. XI, 725.
Priestley, N. für P. XI, 986.
Prolaps. XI, 582, XII, 238.
— bei einer Virgo. XII. 661.
— Aetiologie und Therapie des. **XI, 649.**
— Blasensteine und Harnröhrenveränderung bei. XII. 109.
— Totalexstirpation wegen. XI, 979, XII, 659.
Prolapsoperation. XI, 980, 981, 1150.
— Peritoneale an der Klinik Schauta. **XI, 295.**
Prophylaxe bei Frauenkrankheiten. XII, 560 (Bz.).
Psammocarcinoma corporis uteri. XI, 1011.
Pseudoanencephalus. XI, 739.
Pseudocirrhose der Leber. XI, 452.
Pseudohermaphroditismus. XI, 586.
Pseudohermaphrodismus femininus mit Carcinom des Uterus. **XII, 729.**
Pseudomucinkystom, Multiloculäres des Ovarium. XI, 474, 475.
Psoas, Vereiterung des post partum. XI, 736.
Puerperium s. Wochenbett.
Purpura, Gelatine-Injectionen bei. XI, 454.
Pyaemie, Puerperale. XI, 1008.

Pyelonephritis bei Schwangeren. XI, 606.
Pylorus, Congenitaler Verschluss der P.-Gegend. XII, 124.
Pyometra. XI, 474, 868.
Pyonephrosis, Nephrektomie wegen P. in Folge Einkeilung eines Steines in den Ureter. XI, 1150.
Pyosalpinx. XI, 869, 870, 981, XII, 121, 554.
— Gonorrhoische. XII, 554.
— bei Myoma uteri. XII, 128.
— doppelseitige mit multiplen Myomen. XI, 738.
— Bauchdeckenabscesse in Folge von. XII, 557.
— Tödtliche Peritonitis nach Portio-Amputation aus einer verborgenen. XII, 660.
— eine Appendicitis vortäuschend. XI, 1013.
— Durchbruch einer in der Schenkelbeuge nach aussen. XII, 128.
— Retroperitoneale Drainage der. XI, 875.
— Laparotomie bei. XI, 739.

Q.

Querlagen, Nomenclatur bei. XII, 241.

R.

Rachitis. XII, 770.
Radfahren der Frauen. XII, 657.
Radiographie. XI, 1147.
Retroflexio uteri. XI, 854.
— Behandlung der. XII, 244.
— operative Behandlung der. XII, 127.
— Operation der in Bezug auf nachfolgende Schwangerschaft und Geburt. XII, 212.
Retroflexio uteri gravidi. XII, 557.
— mit Incarceration. XII, 112.
Retroversio uteri. Behandlung der. XII, 244.
Retroversio-flexio uteri, Enderfolge der operativen Behandlung der. **XI, 122.**
Retroversio-flexio uteri gravidi partialis incarcerata, Uraetrusfistel. **XI, 657.**
Rhamnin. XI, 721.
Röntgenphotographie v. Becker. XI, 862.
Röntgenstrahlen. XI, 1160 (Bz.).
— Untersuchung der Herzbewegung mittelst der. XI, 703.

S.

Saccharomyces, Behandlung des Fluor mit. XII, 771.
Sacralteratom. XII, 554.
Sacraltumor bei gleichzeitigem Hydramnios. XII, 622.
Sactosalpinx purulenta bei Tuberschwangerschaft der anderen Seite. XI, 874.
Sactosalpinx purulenta tuberculosa. XI, 743.
Sactosalpinx serosa, doppelseitige, mit Myoma uteri und Ovarialcyste. XI, 602.
Säuglinge, künstliche Ernährung der. XII, 245.
Salpingektomie, schwierige. XI, 869.
Salpingitis, Stieldrehung bei. XI, 1012.
Salpingitis purulenta. XI, 477.
Sarkom des Ovarium. XI, 868.
— cystisches. XI, 608.
— traubiges des Peritoneum. XI, 860 (Discussion).
— periurethrales bei einer Schwangeren XII. 363.
Sarkoma uteri. XI, 613 (Bz.)
Schamlippe, Fibromyom der grossen XI, 744.
— Haematom der, Tod durch Verblutung aus einem. XII, 639.
— tuberkulöses Geschwür der. XII, 662.
Schamtheile, weibliche, Melanosarkom der. **XI, 882.**
Schauta. XI, 456 (P.).
Scheide, Angiosarkom der. XII, 772.
— Cyste der. XII, 661.
— Diphtherie der bei Schwangerschaft. XI, 1151.
— doppelte mit doppeltem Uterus. XI, 720, 721.
— klinische Bedeutung der Verdoppelung der. XI, 1148,
— Vag. rudimentaria und Uterus bicornis unicollis rudimentarius mit Ovarialtumor, Haematometra und Haematokolpos. **XII, 417.**
— Streptokokken aus dem Secret der. **XI, 1027,**
— Occlusio vaginae bei inoperablem Carcinom der. XII, 225.
— Ruptur der sub coitu. XII, 625.
— Zerreissung der hinteren Wand der nach Wendungsversuchen. XI, 737.
— Bildung einer künstlichen. **XII, 35.**
— Exstirpatio vaginae. XII, 122.
Scheidenhalter. XII, 399.
Scheidenkrebs, primärer. XII, 397, 398.
— metastatischer. XII, 236.
— nach Entfernung eines Overialcarcinoms. XII, 211.
Scheidenspülungen, Gefahren der. XI, 587.

Scheidenvorfall, Operation des XII, 362.
— Verwendung des Uteruskörpers zur Heilung des. XII, 121.
Scheintod der Neugeborenen, Behandlung des. XII, 385.
Scheitelbein, Impression des bei einem Neugeborenen. XI, 1009, XII, 549.
Schmerz, Beurtheilung des in der Gynaekologie. XII, 252 (Bz.).
— Verhütung und Beseitigung von in der kleinen Gynaekologie, XII, 240.
Schulterlage. XI, 737.
Schussverletzung des Unterleibes während der Schwangerschaft. XII, 634.
Schwangerschaft (s. auch Ektopische Schwangerschaft und Tubenschwangerschaft.)
— Autointoxication der. XII. 207.
— interstitielle. XI, 600.
— Blutdruck während der. XII, 388.
— reflektorische und elektrische Erregbarkeit in der. XI, 599.
— Physiologie und Pathologie der in der der Menstruation entsprechenden Zeit. XII, 357.
— Albuminurie in der. XI, 740.
— Appendicitis bei. XI, 1012.
— Basisfractur im 7. Monat der. XII, 398.
— Genese der Hyperchromie der Haut in der. XI, 598.
— und Herzfehler XI, 704, **XII, 571.**
— Schwere Hysterie während der XI, 717.
— Incarceration des graviden retroflectirten Uterus. XII, 112.
— Muskelhypertrophie bei. XI, 736.
— Radikaloperation eines Leistenbruchs im 5. Monat der. XII, 622.
— acute idiopathische Peritonitis bei XI, 998.
— Pyelonephritis bei XI, 606.
— Operation der Retroflesio uteri in Bezug auf nachfolgende. XII, 212.
— Schussverletzung des Unterleibes während der. XII, 634.
— nach conservativer Operation an beiden Tuben und Ovarien. XII, 662.
— Tuberkulose bei. XI, 873.
— bei Uterus bicornis, XI, 1015.
— Uterusruptur während der. **XII, 447,** 522.
— nach einer bei der vorhergegangenen Geburt erfolgten Uterusruptur. XII, 115.
— Diphtherie der Vagina bei, XI, 1151.
— nach Ventrifixation. XII, 247.
Schwangerschaft, Einfluss der auf die Caries der Zähne. XI, 580.
— Complication der Tumoren mit. XII, 554.
— Behandlung der Tumoren bei. XII, 243.
— Eierstockscyste bei. XII, 247.
— Complication der mit Ovarialkystom. XI, 480, XII, 508.
— Eierstockskystom mit Stieldrehung in der. XII, 634.
— Fibrom bei. XII, 658.
— mit Fibromen, Indicationen zur Operation bei. XI, 870.
— Fibromyom des Uterus bei. XI, 581.
— Eierstockskrebs complicirt mit. XII, 776.
— bei Cancroid der vorderen Lippe. XI, 470.
— Gebärmutterkrebs bei. XII, 659.
— Carcinom der Portio bei. XI, 1011. XII, 236.
— Krebs im 10. Monat der. Vaginaler Kaiserschnitt mit nachfolgender vaginaler Uterusexstirpation. XII, 626.
— Myoma uteri bei. XI, 870, XII, 225.
— Behandlung der durch Myoma uteri complicirten. **XII, 292.**
— Totalexstirpation eines schwangeren myomatösen Uterus. XII, 243.
— periurethrales Sarkom bei. XII, 363.
— Varicen der Vulva bei. XII, 773.
Schwangerschaftsdiät. XII, 388.
Schwangerschaftsdauer. XII, 523.
Segmentatio myocardii. XI, 706.
Seidenfäden, aus einer Abscesshöhle entfernt. XII, 555.
Semmelweis' offene Briefe an Professoren der Geburtshülfe. XII, 403.
Sepsis puerperalis, Abgang eines nekrotischen Stückes der Uteruswand bei. XI, 607.
Septicaemie, puerperale mit ungewöhnlicher Aetiologie. XI, 872.
Septum recto-vaginale, metastatisches Adenocarcinoma papillare des. XII, 662.
— Skene, N. für S. XII, 369.

Sitzungsberichte:
— Naturforscher - Versammlung in Aachen. XII, 371 (Tn.), 507.
— Altonaer ärztlicher Verein. XI, 608, XII, 245.
— Amerikanische medicin. Gesellsch. XII, 244.
— Internat. geburtshülfl.-gynaekolog. Congr. zu Amsterdam. XI, 473.

Sitzungsberichte:
— Medicin. Gesellsch. vom Johns-Hopkins-Hospital zu Baltimore. XI, 875.
— Gesellsch. für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin. XI, 473, 600, 734, 868, 1008, 1145, XII, 121, 236, 396, 552, 769.
— Berliner medicinische Gesellsch. XI, 478, 607, 873, 1152, XII, 126.
— Gesellsch. der Charité-Aerzte in Berlin. XII, 126.
— Aerzteverein zu Budapest. XII, 658, 771.
— Britische gynaekol. Gesellsch. zu Buxton. XII, 400.
— Britische medicinische Gesellsch. XII, 553.
— Gynaekol. Gesellsch. zu Chicago. XI, 1151, XII, 125, 243, 556, 663, 772.
— Medic. Akademie zu Chicago. XI, 743, 1015.
— Medicin. Akademie zu Cincinnati. XI, 480, 875.
— Medicin. Gesellsch. zu Cleveland. XI, 744.
— Congr. der Deutschen Gesellsch. für Chirurgie. XI, 733 (Tn.), 988.
— Gynaekol. Gesellsch. zu Dresden. XI, 868, XII, 237.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Edinburg. XI, 477, 739, 871, 1014, XII, 240, 400.
— Geburtshülfl. u. gynaek. Gesellsch. zu Glasgow. XI, 871, XII, 554, 661.
— Medic. Gesellsch. von Süd-Glasgow. XII, 557.
— Medicin. Verein zu Greifswald. XI, 743, XII, 245.
— Verein der Aerzte in Halle. XII, 245.
— Aerztlicher Verein zu Hamburg. XI, 607, 874, 1152, XII, 127, 246, 664.
— Internationaler Congr. für Geburtshülfe und Gynaekologie. XI, 853 (Tn.).
— Medicin. Akademie von Irland. XI, 740, XII, 242.
— Italienische Gesellsch. für Geburtshülfe u. Gynaekologie. XI, 589, 853 (Tn.).
— Verein der Aerzte Kärntens. XII, 556.
— Physiol. Verein in Kiel. 774.
— Gesellsch. für Geburtshülfe und Gynaekologie in Köln. XII, 650.
— Medicin.-chirurg. Gesellschaft zu Leeds und West-Riding. XII, 247.
— Gesellsch. für Geburtshülfe zu Leipzig. XI, 603, 735, 1011, 1145, XII, 237, 397, 770.

Sitzungsberichte:
— Medicin. Gesellsch. zu Leipzig. XI, 609.
— Gynaekol. Gesellsch. zu Lemberg. XII, 661.
— Medicin. Gesellsch. zu Liverpool. XI, 479, 743.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu London. XI, 464, 997, XII, 110, 764.
— Britische gynaekol. Gesellsch. zu London. XI, 476, 738, 870, 1013, 1147, XII, 239.
— Harvey-Gesellsch. zu London. XI, 479.
— Medicin. Gesellsch. zu Magdeburg. XI, 608, 742, 1017, XII, 127, 401, 775.
— Klinische Gesellsch. zu Manchester. XI, 479, 743, XII, 247.
— Medicin. Gesellsch. von Mittel-England. XI, 480, 875.
— Gynaekolog. Gesellsch. in München. XI, 459, 586, 854, 994, 529.
— Aerztlicher Verein zu München. XI, 1152, XII, 663.
— Frauen-Hospital-Gesellschaft zu New-York. XI, 1149, XII, 662.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu New-York. XI, 872, 1147, XII, 400, 554.
— Medicin. Akademie zu New-York. XI, 480, 741, 872, 1148, XII, 243.
— Medicin. Gesellsch. vom Bezirk New-York. XI, 875, 1017.
— Frauen-Hospital-Gesellschaft zu New-York. XII, 555.
— Patholog. Gesellsch. zu New-York. XI, 1192.
— Niederrheinisch-westfälische Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie. XI, 1135, XII, 390.
— Geburtshülfl. u. gynaekol. Gesellschaft von Nord-England. XI, 477, 738, 871, 1014, XII, 240, 772.
— Nordischer chirurg Verein. XI, 984 (Tn.).
— Aerzteverein in Nürnberg. 776.
— Nürnberger medicin. Gesellschaft XI, 608, 874, 1017, XII, 128, 401.
— Französischer Chirurgencongress zu Paris. XI, 478.
— Internat. gynaekol. Congress zu Paris. XII, 215 (Tn.).
— Internat. medicin. Congress zu Paris. XII, 366 (allgem. B.), XII, 372.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Paris. XI. 604, 736, 870, 1002, 1146, XII, 124, 399.
— Gesellsch. für Geburtshülfe und Gynaekologie zu St. Petersburg. XI. 468, 1002, 1138, XII, 115, 232.

Sitzungsberichte:
— Aerzte-Collegium zu Philadelphia. XI, 742, 1015, 1150, XII, 125, 555, 662.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Philadelphia. XI, 873, 1151, XII, 125, 555.
— Gesellsch. für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris. XI, 476. 606, 736, 869, 1012, 1146, XII, 123, 238, 398, 771.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Philadelphia. XII, 773.
— Medicin. Gesellsch. vom Bezirk Philadelphia. XI, 875.
Verein deutscher Aerzte in Prag. XI, 874.
— Rostocker Aerzteverein. XII, 246.
— Unterelsässischer Aerzte - Verein. XI, 478, XII, 246.
— Geburtshülfl. und gynaekolog. Gesellschaft zu Washington. XI, 1016, 1151, XII, 556, 662, 773.
— Geburtshülfl.-gynaekol. Gesellsch. in Wien. XI, 1011, XII, 102, 216.
— Physikal. - medicin. Gesellsch. zu Würzburg. XII, 128.
Spina bifida, geheilte. XII, 554.
Splenektomie. XI, 991.
Spondylolisthetisches Becken. XI, 983.
Staphylokokken, Mischinfection von Gonokokken und. XII, 398.
Statistik, geburtshülfliche. XII, 238.
Status epilepticus, Therapie des. XI, 714.
Steine, uterine. XII, 118.
Steissbeinhandgriff. XI, 1122.
Sterilisirung, operative der Frau. XI, 1145.
Stichkanalbrüche. XII, 237.
Stieldrehung bei Salpingitis. XI. 1012.
Stimmwechsel bei einer Frau mit multiloculärer Ovarialcyste. XII, 125.
Stirnlage, Entstehung der **XII, 137.**
Stomatitis diphtherica der Neugeborenen. XI, 604.
Streptokokken des Vaginalsecrets, **XI, 1027.**
Struma suprarenalis. XII, 514.
Stypticin. XI, 720.
Suppressio urinae. XII, 241.
— nach Cystitis. XII, 241.
Symphysenruptur. XI. 1011.
Symphysiotomie. XI. 976, 983, XII, 391, 525, 773.
— anatom. und radiographische Studien nach. XI, 476.
— im Anschluss an einen Fall von künstlicher Frühgeburt. **XII, 577.**
Sympodie. XII, 781 (Bz.).
Sympus apus. XI, 1013.
Syncytioma malignum. XII, 246.
Syphilis. XI, 481 (Bz.).
— aetiologischer Zusammenhang der mit Aneurysma. XI, 454.

T.

Tachycardie. XI, 709.
— paroxysmale. XI, 707.
Tamponade des Uterus, Instrument zur. XII, 625.
— äussere bei Atonia uteri. XI, 865, 994.
Temperaturcurve, Bedeutung der für die Differentialdiagnose zwischen Puerperalfieber und Miliartuberkulose. XI, 605.
Teratoide Geschwülste in der Bauchhöhle. XI, 993.
— in der Sacralgegend eines Neugeborenen. XI, 1140.
Teratom des Abdomen. XI, 740.
— im Ligam. gastro-hepaticum eines weiblichen Foetus. XII, 238.
Teratoma ovarii. XI, 1152. XII, 127.
— mit teratoider Metastasirung. **XII, 351.**
Teratoma colli uteri XI, 717.
Tetanie bei Kindern. XI, 736.
Tetanus puerperalis. **XI. 527. XII, 347.**
Thermophorcompresse. XII, 552.
Thoracopagus, Geburt eines. **XII, 5.**
Thure Brandt'sche Massage. **XI, 260.**
Tonsillitis follicularis bei Neugeborenen. XI, 582.
Toxaemie, wahre, in der Schwangerschaft. XII, 243.
Trachelorhekter. XI, 604.
Trauma, Einfluss des auf das Herz. XI, 704.
Trigonocephalus. XII, 237.
Tubarabort, completer. XI, 203.
— incompleter. XI, 608.
Tube. Entwicklung des Ostium abdominale der beim Krokodil. XI, 850.
— Adenom des T.-Isthmus. XI., 1010.
— Adenomyome und Myome der. XI, 1010.
— spontane Amputation beider. XI, 1151. XII, 125.
— anatomische Veränderungen der Schwangeren im Bereich der Einsertion. **XII, 710.**
— Erkrankungeu der. XI, 610 u. 611 (Bz.).

Tube, Massage bei Erkrankungen der. **XI, 1092.**
— Stieldrehung einer cystischen. XII, 123.
— Tuberkulose der. XI, 464, 469.
— Tuberkulose der mit Graviditas infundibulo-ovarica. **XII, 182.**
— Implantation der in den Uterus. XII, 105.
— conservative Chirurgie der. XII, 553.
— Schwangerschaft nach conservativer Operation an beiden T. und Ovarien. XII, 662.
Tubeneiterung. XI, 591.
Tubenkrebs, primärer. **XI, 1043. XII, 615.**
Tubenmolenschwangerschaftmit vereiterter Ovarialcyste der anderen Seite. XI, 997.
Tubensäcke, periphere, und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Tubo-Ovarialcysten. **XI, 408,**
Tubarschwangerschaft (s. auch Ektopische Schwangerschaft). XI, 472, 602, 737, 741, 875, 979, 983, 1002, **1112,** 1137, 1147, 1149, XII, 122, 240, 243, 245, 395, 396, 399, 517, 518, 639, 659, 660, 772, 775.
— Anatomie der Reflexa bei. XI, 1146.
— anatomische Veränderungen der Wand bei. XI, 1004, 1138.
— Anatomische Veränderungen der schwangeren Tube im Bereich der Einsertion. **XII, 710.**
— geplatzte bei Hydrosalpinx mit Stieldrehung der anderen Seite. XII, 123.
— mit Sactosalpinx purulenta der anderen Seite. XI, 874.
— Indication zur Operation bei. **XII, 194.**
— Laparotomie wegen. XI, 980.
Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane. **XI, 841** XII, 396.
— des Urogenitalapparates. XII, **99.**
— bei Schwangerschaft. XI, 873.
— der Portio vaginalis. XII, 211.
— der Tube und des Bauchfells mit Graviditas infundibulo-ovarica. **XII, 182.**
— der Tuben und des Uterus. XI, 464, 469.
— des Uterus, Verschluss der Corpushöhle in Folge von. XII, 102.
Tubo-Ovarialcysten. XI, 471, 856, 868, 869. XII, 773.
— Bedeutung der peripheren Tubensäcke für die Aetiologie der. **XI, 408.**
Tumoren s. Geschwülste.
Typhusbacillen in einer Ovarialcyste. XI, 983.
Typhus-Infection des Uterus. XI, 1153.

U.

Ulcus vulvae chronicum elephantiasticum. XI, 719.
Unterleib, Schussverletzung des während der Schwangerschaft. XII, 634.
Untersuchungen, äussere im Vergleich zur inneren bei normalen Geburten. XI, 1151.
Urachus, Fortbestehen des bei einer erwachsenen Frau. XI, 480.
Urachusfistel. **XI, 657.**
Ureter, s. Harnleiter.
Uretero-cysto-neostomie. **XII, 300.**
Urethra, s. Harnröhre.
Urniere. XI, 852.
Urogenitalapparat, Entwicklungsgeschichte des menschlichen. XI, 846, 848, 851.
— eines todtgebornen Kindes. XII, 238.
— XII, 99.
Uterus, s. Gebärmutter.

V.

Vagina, s. Scheide.
Vaginaler Bauchschnitt. XI, 876.
Vaginale Coeliotomie. XI, 739, XII, 518.
Vaginale Hysterektomie. XI, 874, XII, 553.
Vaginalcyste des Wolff'schen Ganges. XII, 549.
Vaginale Irrigationen, Gefahren der. XI, 587.
Vaginale Myomektomie. XII, 244.
Vaginale Operationen bei Extrauteringravidität. **XI, 757,** XI, 463 (Discussion).
Vaginofixation, Dauerresultate der. XI, 475, 601.
— und Geburt. XII, 664.
Valvula Bauhini, cystischer Tumor der. XI, 992.
Vaporisation, s. Atmokausis.
Ventrofixatio uteri. XII, 238, 552.
— Schwangerschaft nach. XII, 247.
Veratrum viride gegen puerperale Eklampsie. XII, 388.
Verbrechen, Beziehungen zwischen geschlechtlichen Functionen und. XI, 738.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie. XII, 131 (Bz.)
Vestibulum, Sarkom des. XI, 601.
Vogt, N. für V. XI, 853.
Volksbräuche in der Geburtshülfe und der Pflege der Neugeborenen in Ungarn. XII, 562 (Bz.)
Volvulus. XI, 991.
Vulva, primäre Diphtherie der. XI, 743.
— gangränöse Diphtherie der. XII, 401.
— Ulcus chronicum elephantiasticum der. XI, 719.
— Tumoren der. XII, 395.
— Carcinom der. XII, 395, 548.
— Epithelium der. XII, 555.
— Fibroma lymphangiectaticum der. XI, 720.
— Fibromyom der. XII, 362.
— Haematom der. XI, 739.
— Haematom der bei der Geburt. XII, 241.
— Papillome der. XI, 480, 1137.
— Sarkom der. XI, 1137.
— Ulcerationen der. XI, 742.
— Varicen der bei Schwangerschaft. XII, 773.

W.

Wärmschrank für frühgeborene Kinder. XII, 547.
Wärterinnenfrage. XII, 655, 656.
— Reichsgesetze für Wärterinnen. XII, 364, 526.
Warzenhof, primäre Geschwulstbildungen des. XI, 763.
Wasserdampf, Verwendung des heissen in der Gynaekologie. **XI, 596.**
Wendung. XII, 241.
— auf den Kopf. **XII, 584.**
— Zerreissung der hinteren Vaginalwand nach W.-Versuchen. XI, 737.
Witterung, Einfluss der auf den Ausbruch der Eklampsie. XI, 868.
Wochenbett, Sterblichkeit der Mütter im. XII, 553.
— Blutdruck im. XII, 388.
— Puerp. Eklampsie. XI, 746 (Bz.).
— Erysipelas im. XI, 981.
— Einfluss der Gonorrhoe auf das. XII, 240.
— Moolution des puerp. Uterus. XI, 871.
— Osteomalacie im. XI, 609.
— anatomische Veränderungen interstitieller Myome im. **XII, 8.**
— Tetanus puerp. **XI, 527, XII, 347.**
Wochenbettfieber. XI, 722, XII, 380 ff.
— Anzeigepflicht bei. XII, 553.
— Pathogenese und histologische Pathologie des. XII, 360.
— Lymphatische puerp. Infection. XI, 1147.
— Puerp. Pyaemie. XI. 1008.
— Locale Behandlung der puerp. Septicaemie. XII, 384.
— Puerp. Septicaemie mit ungewöhnlicher Aetiologie. XI, 872.
— Aetiologie und Natur der puerp. Infection. XII, 380.
— Bedeutung des Diplostreptococcus für die Aetiologie der Peritonitis puerp. **XII, 688.**
— Bedeutung der Temperaturcurve für die Differentialdiagnose zwischen Miliartuberkulose und. XI, 605.
— Abgang eines nekrotischen Stückes der Uteruswand bei puerp. Sepsis. XI, 607.
Wochenstatistik. XI, 876 (Bz.).
Wochenpflegerinnenwesen. XI, 728, 960, 967.
Wolff'scher Gang, spätere Schicksale des distalen Theiles des. XI, 850.
— vaginales Adenomyom des. XI, 460, 462.
— Vaginalcyste des. XII, 549.
Wurmfortsatz, Verwachsungen des. XI, 875.
— Abscess des. XI, 1015.
— entzündlicher Hydrops des. XI, 861.

X.

Xeroform. XI, 584.

Z.

Zahn, vorzeitige Entwicklung eines als Ursache eines intraalveolaren Abscesses b. einem Neugeborenen. XII, 124.
— Einfluss der Schwangerschaft auf die Caries der. XI, 580.
Zahnblutungen, Gelatine-Injectionen bei. XI, 454.
Zange, XI, 605.
— hohe. XI, 722.
Zangenentbindungen, Statistisches über. XI, 1008, 1009.
Zehe, doppelte grosse bei einem Neugeborenen. XI, 868.
Zestokausis. **XI, 546,** XII, 514.
Zwergin mit Pelvis nana. XII, 657.

Namen-Register von Bd. XI—XII.

A.

Abegg (N. für A.) XII, 645.
Abel XI, 735.
Abrahams XI, 1019.
Ahlfeld XI, 1122, **XII, 671.**
Albert XI, 869, XII, 237, 238.
Albu XI, 704, 706.
Alexander, G. **XII, 182.**
Alexandroff **XII, 447.**
Altschul XI, 707.
Amadei XI, 593.
Amann jr. XI, 462, 463, 856, 861, 862, 866, 1152, XII, 529, 532, 543, 544, 550, 663.
Andrews XII, 125.
Anschütz, XI, 990.
Apfelstedt XI, 1130.
Apostoli XI, 1134 (P.), XII, 100 (N.).
Arcangeli XI, 454.
Arppe XI, 981.
Assenmacher XII, 658.
Atlee XI, 828.
Audion XI, 606, 736.
Aujeszky XI, 580.
Ayers XII, 243.

B.

Baccelli XI, 453, 454.
Backhaus XII, 397, 398.
Bäcker XII, 659, 660.
Bäumler, XI, 454.
Baginsky, A. XI, 453.
Baker XI, 1124.
Balandin XI, 1123.
Baldwin XI, 1149, XII, 555.
Ballantyne XI, 740, 1014, XII, 241, 242.
Balleray XI, 1149.
Ballet XI, 604.
Ballock XII, 556.
Bar XI, 1013.
Barabo XII, 128.
Barbour XII, 241.
Barfourth XII, 246.
Barié XI, 709.
Barnsby XI, 737.
Barth XI, 990.
Baruskow XI, 472.
Batnew XII, 234.
Battistini XI, 711.
Batzewitsch XII, 236.
Baudron XII, 123.
Bauer XI, 710.
Baun XI, 1125.
Bayer XII, 655.
Beaucamp XI, 960, XII, 526, 654, 655.
Becker, XI, 1127.
Beckmann XI, 1138.
Béclère XI, 870.
Belloy XI, 1013.
Benda XI, 708.
Bergholm XI, 979.
v. Bergmann XI, 992.
Bernard XI, 604.
Bernstein XI, 704, XII, 124.
Berthod XI, 593, 599.
Bessel-Hagen XI, 991.
Beyea XI, 1015, 1016, 1150, XII, 662.
Bidone XI, 593, 599, XII, 247 (Bz.).
Biermer XII, 127.
Bigelow XI, 1121.
Biggs XI, 1153.
Biró XI, 580.
Bishop XI, 1013, XII, 400.
Bissell XI, 1150.
Blacker XII, 766.
Blondel XI, 870.
Blum XI, 708.
Blumberg XI, 1146, XII, 770.
Bode XI, 828, 829, 855, XII, 238.
Boesebeck XI, 1128.
Boije XI, 980.
Boinel XI, 454.
Boissard XI, 605, 1012, 1013, 1146, XII, 399.
Bokelmann XI, 602, 1008.
Boldt XI, 741, 828, 829, 1147, 1152, XII, 244, 400, 554.
Bolk XII, 781 (Bz.).
Bolle XII, 770.
Bonifield XI, 481, 875.
Bonnaire XI, 605, XII, 399.
Borazzi XI, 709.
Borbély XI, 580.
Borgherini XI, 711.
Boros XI, 580.
Borysowicz XI, 829.
Bosse XI, 711.
Bossi XI, 1122, XII, 357.
Bouchacourt XI, 1013, 1147.
Bouffe de Saint-Blaise XII, 388.
Bovée XI, 1016, XII, 244, 773, 774.
Bowen XII, 773.
Bowreman-Jesset XI, 476.
Boxall XII, 114, 768.
Boyd XI, 873, XII, 553.
Bozzolo XI, 452.
Braithwaite XII, 247.
Braun (Altona) XII, 245.
Braun, G. XI, 732 (P.), 829, 992, XII, 225. 649 (P.).
v. Braun, K. XI, 829.
v. Braun, R. XII, 108, 109.
Brennecke XI, 742, 743, 967.
Breus XI, 1020 (Bz.).
Brewis XI, 477, XII, 241, 242.
Briggs XI, 479, XII, 240, 272.
Brindeau XI, 604, 737, 1013, XII, 383.
Bröse XI, 1129, 1145, XII, 121, 122, 237.
Brohl XII, 656.
Brosin XI, 829, XII, 101 (P.), 238.
Brothers XI, 741, 872, 1147, 1148, XII, 554.
Broun XII, 555.
Brünings XII, 533.
Budin XII, 124, 389.
Bürger **XI, 1.**
Bufnoir XI, 737.
Bull XI, 829.
Burghart XI, 703.
Burgio XII, 362.
Buschbeck XI, 955.
Byers XII, 553.
Byford XI, 1015, 1123, 1151.

C.

Cabot XI, 452.
Calderini XI, 590.
Campione XI, 591, 594.
Carr XII, 773.
Carry XI, 1125, 1126.
Caruso XII, 357, 358, 362.
ten Cate Hoedemaker XII, 210.
Chambon XI, 870.

Chambrelen XI, 870.
Champetier de Ribes XI, 476.
Champneys XII, 386.
Chavane XI, 737, 1146.
Chevallier XI, 1147.
Chiarleoni XI, 593, 594.
Cholmogoroff **XI, 692.**
Chrobak XII, 215 (P.), 226, 402 (Bz.).
Chrzaszczewski XII, 621.
Ciechachowski XII, 622.
Clapham XI, 466.
Clark XI, 1150, 1151.
Cleveland XI, 1148, 1149.
Clivio XI, 592.
Coates XI, 744.
Coe XI, 829, 830, 1148.
Cohn, M. XII, 126.
Cole-Baker XI, 740, XII, 242.
Colpe XI, 1126.
Le Conte XII, 555.
Cooke XI, 1149, XII, 773.
Coromilas XI, 1125.
Cortejarena XII, 385.
da Costa XII, 555.
Coudert XII, 399.
Coulomb XI, 870.
Courtillier XI, 736.
Couvelaire XI, 476, 1146.
Cramer XII, 510, 516, 524, 525.
Credé XI, 992, 1126.
Croom XI, 1014.
Csatkai XI, 581.
Csiky XII, 659.
Cullen XII, 241, 373.
Cullingworth XI, 467, XII, 112, 768.
Cnrschmann XI, 454, 711.
Cushing XI, 830.
Cuthbertson XI, 743.
Czempin XI, 601, 603, 734, XII, 121.
Czerny XI, 988.
Czerwinski XII, 622.

D.

Davis XI, 742, 873, 1150, 1151, XII, 125, 244, 772.
Deaver XI, 1150.
Degny XI, 452.
Dehio XI, 705.
Delageniere XI, 870.
Delestre XI, 606.
Delore XI, 605.
Demay XI, 737.
Demelin XI, 604, XII, 124.
Deslandes XII, 399.
Diarmid, Mc. XI, 1015.
Dittel XII, 108.
Dmochowski XI, 830.
Dobrowow XII, 763, (P.)
Dobrucki XII, 622.
Döderlein XI, 613 (Bz.), XII, 377
Dohrn XII, 238.
Doktor XII, 659, 660, 771.
Doldi XI, 995.
Doléris XII, 123, 380, 398.
Dolinsky XI, 1003, XII, 232.
Donald XI, 477, 738, 871, XII, 240.
Donath XI, 876 (Bsp.), 1160 (Bz.)
Doran XI, 465, 467, 997, 999, 1000, XII, 111, 112, 113, 553, 765, 767.
Doyen XI, 738, XII, 384.
Draghiescu XII, 384.
Dranitzin XI, 471, XII. 235.
Drescher XII, 127.
Dreyer XII, 99.
Driessen XII, 211.
Dubrisay XI, 1013.
Dudley XI, 1149, XII, 662.
Dührssen XI, 1152, XII. 126.
Dukalski XII, 622.
Duke XI, 476.
Durante XI. 736.
Dyrenfurth XI, 1129.

E.

Eberhart XII, 509, 526, 529.
Edgar XI, 871, 872, XII, 554.
Edge XII, 239.
Ehrendorfer **XI, 803.**
Ehrenfest **XI, 237, 253.**
Ehrenrooth XI, 978.
Eichholz XII, 665.
v. Eiselsberg XI, 992.
Elischer XI, 581, 582, XII, 771.
Elmgren XI, 981.
Elsner XI, 830.
Emanuel XI, 600, 602.
Enderlen XI, 990.
Engelhardt **XII, 729.**
Engelmann, Berlin XI, 702.
Engelmann, F. XI, 1020, (Bz.)
Engelmann, J. (St. Louis) XI, 830.
Eras XI, 869.
Erb XI, 455.
Engström XI, 979. 980, 981, 982, 983.
Erichsen XI, 938.
Eröss XI, 582.
v. Essen XI, 981.
Etienne XI, 454.
Everke XI, 1135, 1137, XII, 514, 517, 519, 523.
Evler XII, 769.

F.

Fabricius XII, 230.
Falk, E. XI, 607.
Falk, O. XI, 1118, (Sb.) 1152, XII, 127, 250 (Bsp.), **351.**
Fasbender XI, 1123.
Fehling XI, 1122, 1123, XII, 508, 513, 516, 519, 649 (P.).
Feilchenfeld XI, 707.
Felton XI, 1125.
van der Feltz **XI, 779.**
Fenyvessy XI, 583.
Ferguson XII, 244.
Feuchtwanger **XI, 624, 795.**
Finkelkraut XII, 624, 625.
Fischel XI, 874, **XII, 433.**
Fischer, F. XI, 750 (Bz.)
Flaischlen XI, 601, 1009, XII, 122.
Flatau XI, 608, 746, (Bsp.), 874, **XII, 194.**
Fleischmann XII, 223, 224, 771.
Flesch XI, 1121.
Flockmann XI, 708.
Fothergill XI, 739, XII, 247.
Foulis XII, 242.
Fournier XI, 737.
Fränkel, A. XI, 453, 454.
Fränkel, C. XII, 245.
Franck XII, 513, 519, 525.
Frank, E. **XI, 60.**
Frank (Köln) XII, 650, 652, 653, 656.
v. Franqué XI, 1020 (Bsp.), XII, 128, 779 (Bsp.).
Franz XI, 853, XII, 246, 521.

Freeburn XI, 1150.
Freund (?) XI, 455.
Freund, H. XI, 458 (P.).
Freund, W. A. XI, 478, 939, 1120, XII, 215 (P.), 246, 507, 513, 514, 520, 522.
v. Frey XI, 702.
Friedrich XI, 992, XII, 398.
Fritsch XI, 458, XII, 516, 518, 522, 527.
Frommel XI, 985.
Frommer XI, 583.
Froriep XI, 939.
Fry XII, 773.
Fuchs, A. XI, 583.
Füth XI, 604, 736.
Funke XI, 1134 (P.), XII, 246.

G.

Gaillard XI, 838.
Galabin XI, 997, 998.
Gallant XI, 480, 742, 872.
Galvagni XI, 452.
Garrigues XI, 480, 741, 875, XII, 556.
Gauthey XI, 1126.
Gebhard XI, 473, 1008, 1153 (Bz.), XII, 236, 552, 769.
Geipel XI, 874.
Gemill XI, 845, 850.
Gemmell XI, 738, 743.
Gendré XI, 736.
Genersich XI, 584.
Genzmer XI, 988.
Gerhardt XI, 453, 711.
Gersuny XII, 219, 221, 222, 226.
Gessner XI, 613 (Bz.).
Geuer XII, 650, 652, 655, 656.
Gheorghin XI, 605.
Giles XI, 870, XII, 113, 239.
Glenn XI, 740.
Glitsch **XII, 137.**
Gocht XI, 703.
Goelet XI, 741.
Goepel XI, 736.
Görl XII, 401.
Goffe XI, 872, 1148. XII, 244.
Goldspohn XII, 244.
Gossmann XI, 460, 588, 867, XII, 543.
Gottschalk XI, 601, 607, 1008, 1010, XII, 122, **317.**
Gräfe XI, 735, 1146, XII, 403 (Bsp.).
Graf XI, 455.
Grammaticati XI, 458 (P.).
Grandin XI, 1147, XII, 400.
Granholm XI, 980.
Grimsdale XI, 743, 871.
Gross **XII, 577.**
Grosse XII, 403 (Bz.)
Grusdew XI, 849, **XII, 84,** 101 (P.).
Grzankowski XII, 625.
v. Guérard XII, 391, 392, 393, 507, 510, 523, **571.**
Guinon XI, 736.
Gummert **XI, 1056,** XII, 395.
Gumprecht XI, 703, 710, 711.
Gusserow XI, 705.

H.

Haake XI, 869.
Haberda **XI, 69.**
Hagapoff XII, 388.
Halban **XI, 88, 122,** 1011, XII, 105, 109, 227, **496.**
Halbertsma XII, 208.
Hamm XI, 845.
Hammerschlag **XII, 8.**
Hammond XII, 555.
Hansen XII, 99.
Harley XI, 1121.
Harris XI, 845, 1015, 1148.
Hart XI, 740, 1123, XII, 241, 553.
Hartmann, H. XI, 1012.
Hartz XI, 484 (Bsp.), **670,** 749 (Bsp.), 750 (Bsp.), XII, 128 (Bsp.), 131 (Bsp.), 560 (Bsp.), 666 (Bsp.).
Hasenfeld XI, 455, 584.
Haultain XI, 1014, XII, 241, 400.
Havas XI, 584.
Haviland XI, 940.
v. Hecker XI, 1122.
Hefting XI, 840.
Hegar XI, 585 (P.), 830.
v. Heideken XI, 974, 981.
Heidemann, XI, 452, 1120.
Heinricius, XI, 973, 976, 979, 980, 981, 982. **XII, 417, 419.**
Hektoon, XI, 706.
Heller, XI, 475
Hellier, XI, 738, 739, 1014. XII, 240.
Helme XI, 477, 479, 480. XII, 240.
Hendrix XI, 939.
Hengge XI, 464, 586.
Hennig XI, 735.
Heppner XI, 1129.
Herczel XI, 584, 713, 830.
v. Herff **XI, 502.** XII, 370 (P.).
Herman XI, 465, 997.
Herrgott XI, 1012.
Hertz XII, 99
Hink XI, 1012.
Hintner XII, 401.
Hirsch XI, 706.
Hirst XI, 1016. XII, 125.
His jr. XI, 709.
Hitschmann **XI, 164.** XII, 220, 229.
Hodgson XI, 476.
Hönig XI. 714.
van der Hoeven XII, 206, 210, 215.
van Hoff XII, 213.
Hofmeier XI, 474, 868.
Holzapfel XII, 779 (Bz.).
Honowski XII, 625.
Horn **XII, 584,** 652.
Horrocks XI, 465, 466. 997, 998, 1000.
Howard XI, 830.
Howitz XI, 830.
Hrlitzka XII, 649 (P.).
Huber XI, 714, 715, 747 (Bsp.).
Hübl XII, 228, **480.**
Hültl XI, 715, 718, 1012.
Hüttner XI, 708.
Hutinal XI, 606.

J.

Jabouley XI, 454.
Jacobson, L. XI, 469.
Jacoby XI, 454.
Jacobson XI, 1140.
Janvrin XII, 663.
Jardine XI, 872, 1014. XII, 554, 662.
Jarman XII, 554.
Jeannin XII, 124.
Jellet XII, 243.
Jess XI, 705.
Jessett XI, 1147.
Ill XI, 480, 939.
de Jong **XI, 1072.**
Jonnesco XII, 374.
Jordan XII, 626.
Israel, J. XI, 989.
Jürgensen, Chr. XII, 98.
Jung XI, 743. XII, 215 (P.).
Iwanow XII, 763 (P.).

K.

Kader XI, 830.
Kahn XI, 1121.
Kakuschin XI, 1141.
v. Kannegiesser XI, 470, 1003, 1006, 1140. XII, 117, 119.
Karcher XI, 706.
Karnitzky XI, 1191.
Karpinsky XI, 940.
Katzenstein XI, 474.
Kauffmann XI, 475, 602.
Kaufmann **XI, 675.**
Kehrer XII, 557 (Bz.).
Keibel XI, 846, 851.
Keiffer XI, 870.
Keim XII, 389.
Kelle XI, 705.
Keller XI, 708, 1129.
Kelley XI, 1016.
Kelly XI, 875.
Kemperdieck XI, 940.
Kentmann **XI, 527,** 987.
Kerr XII, 112. 557.
Kerschensteiner XI, 708.
Kidd XI, 740. XII, 242, 243.
Kijewski XI, 840. XII, 627.
Kirmisson XII, 123.
Kisch XI, 705.
Klein (Köln) II, 652.
Klein, G. (München) XI, 463, 464, 588, 851, 854, 856, 996, 1145. XII, 551.
Kleinhans XI, 610 (Bz.), 725.
Klien XII, 403 (Bsp.), 557 (Bsp.).
Knapp XI, 746 (Bz.), 876 (Bz.), XII, 131 (Bz.).
Knoop XII, 656.
Knorr **XI, 1047,** XII, 122.
Koblanck XI, 600, 602, 1009, XII, 237, 397.
Koch, C. XI, 1019.
Kocks XI, 1120.
Kötschau XII, 510, 651. 654, 657.
Kolbe **XI, 1112.**
Kolisko XI, 1020. (Bz.).
Kolischer XII, 556.
Kolomenkin **XII, 744.**
Kopsch XI, 848.
Kopytowski XII, 627.
Kosinski XI, 831, 840.
Kosminski XII, 629, 661.
Kossmann XI, 574, **563,** XII, 122.
Kouwer XII, 209.
Kovács XI, 715.
Koziejowski XII, 630.
Krabbel XI, 724.
Krakow XII, 630.
Krantz XII, 253 (Bz.).
Krasowski XI, 840.
Krause XII, 630.
Krebs **XI. 898.**
Krecke XI, 860, 861, 994.
Krehl XI, 705.
Kreutzmann **XII, 441.**
Kristeller XII, 371 (P.), 647 (P.).
Kriwsky **XI, 895.**
Kroenig (Berlin) XI, 711.
Kroenig (Leipzig) **XI, 621, 795,** 736, 1011, 1146, XII, 131 (Bsp.), 380, 397, 770
Kroenlein XI, 990.
Kronecker XI, 702.
Kroner XI, 1121.
Krukenberg, P. XI, 457 (N.).
Krukenberg, R. XI, 609 (Bsp.).
Krusen XII, 773.
v. Krusenstern XI, 1125.
Krzyskowski **XII, 15.**
Kümmell XI, 990, XII, 246, 664.
Küstner XI, 1120, 1126.
Kutz XI, 878 (Bsp.).
Kynoch XI, 739.

L.

Laache XI, 454.
Labadie-Legrave XI, 452.
Lackie XI, 739, XII, 241.
Lanceraux XI, 454.
Landucci XI, 593.
Langhans **XI, 508.**
Langner XI, 602.
Lantos XI, 716.
Mc. Laren XI, 831.
Largeman XI, 873.
Lartigau XI, 1153.
Lauenstein XI, 1130.
Lea XI, 705, XII, 240.
Mc. Lean XII, 243.
de Lee XII, 663.
Legrand XI, 454.
Lehmann XII, 121.
Leick XI, 743.
Lenhartz XI, 710.
Lennan XI, 871.
Leopold XI, 831, 868, 869, 956.
Lepage XI, 476, 606, 1146.
Lewers XI, 479, 1000, XII, 110, 113.
Lewinowitsch XI, 469, XII, 118.
Lewis XI, 1150.
Lexer XI, 993.
v. Leyden XI, 702.
Liebmann XI, 940.
Lieblein XI, 1160 (Bsp.).
Lihotzki XII, 224.
Limnel **XI, 539.**
Lindenthal **XI, 175.**
Lindfors **XI, 763.**
Lindquist XI, 832.
Lindsay XII, 554.
Litschkus XII, 117, 120.
Littauer XI, 609, 735, 736.
Litten XI, 704, 708.
Lloyd XI, 875.
Löhlein XI, 1122, 1128.
Lomer XII, 252 (Bz.).
Lop XI, 737.
Lovrich XII, 659, 660.
Ludwig XI, 1011, XII, 102, 109, 225.
Lutz XII, 663,

M.

Macé XI, 737, 1013, XII, 383, 399
Mackenrodt XI, 474, XII, 396, 552.
Mackenzie XI, 1125, 1126.
Maclean XI, 467.
Macnaughton-Jones XI, 738, 1014, 1147.
Macpherson Lawrie XII, 239.
Macvie XI, 871.
Madlener **XI. 757,** XII, 532.
Le Maire XII, 97, 399.
Malcolm XII, 768.
Malins XI, 480.
Mandl **XI, 208.**
Mangiagalli XI, 590, 591, 594, XII, 388.
Marchand XI, 458 (P.), 940.
Marckwald XII, 391.
Marcourt XI, 870.
Marer XI, 716.
Mariani XI, 840.
v. Mars **XI, 1,** 661.
Marschner XI, 869, XII, 237.
Martin, A. XI, 456, 458 (P.), 743, 818, 939, 986, 1009, 1020 (Bsp.), 1158 (Bsp.). XII, 245. 366, 375, 389, **762.**
Martin, F. H. XII, 125, 243.
Martin, J. W. XI, 477.

Marx XI, 1149, XII, 243.
Masse XI, 1121.
Massen XII, 119.
Matthaei XI, 1121.
Matziewsky XI, 1006, XII, 117.
Maury XII, 399.
Maygrier XI, 736, 738, XII, 124.
Mazzoni XI, 782 (P.).
Medvei XI, 716.
Meinecke XI, 607.
Meinert XI, 956.
Mekerttschiantz XI, 1119, 1125, 1127.
Ménard XI, 870.
Mendelsohn XI, 704.
Mendes de Léon XII, 215, 379.
Menge XI, 603, 734, 1145, XII, 380, 398.
Mercier XI, 737.
Marttens XI, 957, **XII, 342.**
Mesko XI, 717.
Meurer XII, 207, 212.
Meusel **XI, 699.**
Meyer, R. XI, 734, 868, XII, 128 (Bz.), 397.
Michaelis XI, 708.
Michaux XI, 832.
Micheli XI, 595.
Miller XII, 662.
Milne-Murray XI, 739, XII, 241.
Minich XI, 717.
Mirabeau **XI, 216,** 586, 994, 996, XII, 548.
Mitchel XI, 873.
Modrzewski XII, 631.
Mörs XII, 658.
Mohr XII, 401.
Molony XI, 1124.
Montgomery XII, 773.
Monti XI, 707.
Morau XII, 662.
Morello XI, 454.
Morestin XI, 832.
Morisani XII, 358.
Morison XI, 710.
Moritz XI, 709.
Morris XII, 114.
Mossé XII, 250 (Bz.).
Moszkowicz **XII, 182.**
Müller, A, XI, 598, 861, 865, 995, 1020 (Bz.), **XII, 161, 266,** 539, 547, 549.
Münster XI, 1121.
Mundé XI, 480, 1149.
Munker XI, 717.
Muratow XI, 458 (P.).

N.

Nachod XI, 452.
Nagel XI, 848.
Nassauer XI, 464, 856, 861, 866, XII, 548, 550, 551, 663.
Naunyn XI, 711.
Navratil XI, 718.
Nejelow XI, 732 (P.), 987 (P.).
Neugebauer XI, 821, 933, 941, XII, 621, 631, 632, 633, 634.
Neumann, J. **XI. 237, 253,** 481 (Bz), 732 (P.).
Neumann, S. XI, 573, 713.
Newman XII, 244.
Nicloux XII, 399.
Nijhoff XII, 209, 213.
Nitze XII, 370 (P.).
Noble XI, 1150, XII, 555.
Nolen XII, 214.
Norris XI, 742.
v. Notthaft XI, 481 (Bsp.).
Novy **XI, 1043.**
Nowak XII, 634.
Nussbaum XI, 832.

O.

Odebrecht XI, 734, 1009, XII, 122.
Oertel XI, 710.
Ogle XI, 709.
Oliver XI, 477.
Olshausen XI, 473, 475, 600, 601, 602, 784, 883, 991, 1009, 1124, 1127, XII, 122, 123, 552.
Olszewski XII, 634.
Omodi XI, 718.
Opitz XI, 473, 474, 1008, 1010, XII, 237, 397, 552.
Orthmann XI, 473, 478, 600, 602, 607, 734, 742. 868, 873, 1008, 1017, 1145, 1152, XII, 121, 126, 236, 245, 372, 396, 658, 663.
Oster XI, 709.
Ostermann XI, 1126, 1127.
Ostermayer XI, 718.
v. Ott XI, 469, 470, 473, **809,** 942, 1003, 1006, 1126, 1140, 1144, XII, 120, **261,** 372.

P.

Paddock XI, 744.
Paget XI, 585 (N.).
Palleske **XII, 5.**
Palm **XI, 1092.**
Palmer XI, 876.
Paolletti XII, 362.
Pagny XII, 238.
Parrot XI, 604.
Parwas XI, 998, 1147.
Pasella XI, 452.
Paterson XI, 703, 739. 1015.
Patzauer XI, 718.
Paulesco XI, 454.
Pecker XII, 385.
Peckham-Murray XI, 742.
Peham XI, 1011.
Pernice **XII, 300.**
Perret XI, 870, XII, 124.
Pertik XI, 719.
Pestalozza XII, 382.
Peterson XII, 663.
Phenomenow XI, 1003, 1006, 1143, XII, 117, 120, 233, 236.
Philippi, XI, 941.
Philips XI, 997, 998, XII, 111.
Piccoli XII, 359, 363.
Pick XI, 452, 873, XII. 126.
Piering **XI, 260,** 747 (Bz.).
Pilate XI, 833.
Pinard XI, 1146.
Pincus XII, 645.
Pinkuss **XI, 903,** XII, 121.
Pinzani XI, 591.
Piotrowski XI, 941.
Planchon XI, 1147, XII, 399.
Pobedinsky **XII, 292.**
Poggi XII, 359.
Polk XI, 872.
Pollock XI, 467.
Pompe von Meerdervoort XII, 208.
Porak XI, 604, 606, XII, 388, 389.
Porter XI, 480.
Potocki XI, 606.
Poulet XI, 941.
Pozzi XII, 123, 377.
Preisich XI, 719.
Priestley XI, 986.
Prochownick XII, 127, 246.
Prokofiew XI, 470.
Pryor XII, 554.
Przewoski XI, 840. XII, 635.
Pstrokonski XII, 635.
Purcell XI, 476, 870.
Purefoy XI, 740, 741.
Purslow XII, 553.

Q.

Queirel XII, 388.
Quénu XI, 833, XII, 239.

R.

Ramsay XI, 871, XII, 239.
Rapin XII, 389.
Ratschinsky XI, 473, 1002, 1144, XII, 118.
Raw XI, 871.
Reamy XI, 1124.
Reeves Jackson XI, 833.
Regnoli XI, 590, 593.
Rehn XI, 833.
Reid XI, 872.
Reisinger XI, 990.
Reynaud XII, 388.
Ribemont XII, 385.
Ricard XI, 478.
Richelot XII, 238, 373.
Rieck **XI, 918,** XII, 245, 246, 664.
Ries XI, 1151, XII, 125.
Rissmann XII, 364, 516, 526.
Ritchie XI, 740.
Roberts XI, 738, XII, 114, 240.
Robertson XI, 1128.
Robinson XI, 467, 1000.
Roche XI, 1013.
Rochet XI, 941.
Roesger XI, 834.
Romberg XI, 705, 710.
Rommel XII, 547.
Róna XI, 719.
Rondino XII, 360.
Roose XII, 246.
Rosenberger XI, 718.
Rosenfeld XII, 776.
Rosenthal XII, 636.
Rossi-Doria XI, 589.
v. Rosthorn XII, 402 (Bz.).
Rósza XI, 453.
Rothe XI, 1124.
de Rothschild XI, 604.
Rotter XII, 122.
Routh XI, 467, 998. XII, 114, 765.
Rovsing XII, 97.
Rubeska XI, 1127.
Rudaux XI, 1012, XII, 771.
Rühl XII, 657.
Rühle XI, 1136, XII, 370 (P.), 390, 391.
Ruge, C. XI, 708, XII, 397.
Rumboll XI, 739.
Runge XII, 403 (Bz).
Rupprecht XII, 238.
Russell XI, 875, XII, 554, 662.
Ryall XI, 476.
Rydygier XI, 840.

S.

Sachs XII, 637.
Sänger XI, 456, 585, XII, 215 (P.), 369.
Saks XII, 636.
Salin XI, 836.
Samschin XII, 121.
Samson XI, 709.
Sandberg-Debelé XII, 118.
Sandelin XI, 980.
Saniter XI, 474, 1009, 1145, XII, 236, 552.
Sarvey XI, 993, XII, 215 (P).
Sava XII, 361.
Savage XI, 875.
Savor XI, 1011, XII, 225.
Sawyer XI, 1125.
Schächter XI, 720.
Schäffer, O. XI, 601, 734, XII, 100, 560 (Bz.), 664 (Bz.).
Schäffer, R. XII, 769.
Scharlieb XII, 553.
Schatz XI, 1120, XII, 514, 520, 523, 524, 526, 529.
Schauta XI, 456 (P.), 1121, 1128, XII, 108, 215 (P.), 222, 225.
Schenk XII, 403 (Bsp.), 665 (Bsp.).
Schlutius XII, 516.
Schmid, A. XI, 1152.
Schmidlechner XI, 720.
Schmidt, Moritz XI, 453, 454.
Schmit, H. **XI, 280, 295,** 1011, XII, 105, 108, **325.**
Schott XI, 707.
Schramm XI, 836, 868, 869, XII, 238.
Schröder XI, 836, 1129, XII, 520.
Schrötter XI, 455.
Schücking XI, 711, XII, 237.
Schülein XI, 1009, XII, 769.
Schukowsky XI, 468.
Schultz, H. XI, 720.
Schultze, B. XI, 1121, 1123, 1127, XII, 386.
Schumburg XI, 707.
Schwab XI, 738, 1013, XII, 124.
Schwartz, Ch. E. XII, 238, 772.
Schwarz, H. XI, 720, 723.
Scymanovcz XI, 848.
Sebillotte XI, 1147.
Segond XI, 1146, XII, 239.
Seitz XI, 459, XII, 533, 547, 548.
Sellheim XI, 1158 (Bz.).
Semmelink XII, 211.
Senator XI, 454.
Sendler XII, 775.
Seriojnikow XI. 472, 473.
Severiano XI, 837.
Seydel XII, 246, 397.
Shoemaker XI, 875, 1015.
Siebourg **XII, 347,** 394.
Siedentopf XI, 1019, XII, 128, 401.
Siegenbeck van Heukelom XII, 212.
Siegert XI, 453.
Siegheim XI, 708.
Sigismund XI, 608.
Simon XI, 1019.
Simons XI, 1009.
Simpson XI, 739, 740, 870, 871, XII, 240, 241.
Sinclair XII, 240.
Sitzinski XI, 1121, **XII, 35.**
Skene XI, 878, XII, 369 (P.).
Skorscheban **XI, 328.**
Smith, A. XI, 740, XII, 243.
Smith, H. XII, 766.
Smolski XI, 987.
Smyly XI, 740, 1147, XII, 243, 553.
Smythe XII, 114, 767.
Snegirjow XI, 938.
Snow XI, 476, XII, 239.
Solowij **XII, 15,** 661.
Sonnenberger XII, 665 (Bz.).
Southam XI, 479.
Spannocchi XII, 363.
Spee XII, 774.
Spencer, H. XI, 467, 999, 1001, XII, 114, 766.
Spinelli XI, 590, 594, 595, 596, 600.
Sprengel XI, 992.
Sprigg, XI, 1151.
Springefeldt XII, 529.
Stadfeldt XI, 1121.
Stähler **XI, 1027, XII. 671.**
Stahl XII, 772.
Stankiewicz XI, 941. XII, 637, 638, 639.
Stanmore-Bishop XI, 743.

v. Starck XI, 711.
Stark XII, 662.
Steffek XI, 601, XII, 236, 770.
Stehmann XII, 772.
Steinbach XI, 721.
v. Steinbüchel **XI, 546.**
Steinthal XI, 990.
Styskowski XII, 641.
Stern XII, 109.
Sternberg XII, 231.
Stevens XI, 1120, 1124, 1130.
Stewart XI, 732 (P.).
Störkel XII, 514.
Stolper **XI, 341.**
Stone XI, 480, 1016.
Strassmann XI, 601, 1008, 1010, XII, 126, 237, 647.
Stratz XII, 209.
Strauss, H. XI, 709.
Strawinsky XI, 1141.
Strebl XI, 721.
Stroganow XI, 1002, 1003, XII, 115, **422.**
Strube XI, 452, 701.
Switalsky XI, 1130, XII, 641.
Szabò XI, 721.
Szantó XI, 722.
Sziklai XI, 722.
Szili XI, 720.

T.

Tait, L. XI, 837, 1128.
Targett XII, 553.
Tauffer XII, 658.
Taylor XII, 244.
Telke XII, 655.
Tellier XI, 1129.
Temesváry XII, 562 (Bz.), 600.
Terrier XI, 838.
Terrillon XI, 838.
Thayer XI, 708.
Theilhaber XI. 587, **649,** 854, 860, 861, 864, 866, 994, XII, 530, 538, 663.
Thiersch XI, 838.
Thoma XI, 455.
Thoman XI, 942.
Thompson XI, 1121.
Thomsen, S. XII, 98.
Thorn XI, 608, XII, 775.
Timmermanns XII, 206.
Törngren XI, 983.
Torgler **XI, 832,** XII, 556, 557.
Tornery XII, 940.
Tóth XI, 722, XII, 659, 660.
Trettenero XI, 592.
Treub XII, 213.
Tribondeau XI, 870.
Tridondani XI, 599.
Truzzi XI, 591, 594, 598.
Tucker XI, 872.
Turner XI, 464.
v. Tussenbrock XII, 553.
Tuszkai **XII, 145.**

U.

Ulesko-Stroganowa XI, 469, 1004, **XII, 710.**
Unterberger **XI, 657.**
Unverricht XI, 711.

V.

Valenzuela XII, 384.
Varnier XI, 476, XII, 398, 776 (Bz.).
Vasenius XI, 974, 978.
Vehsemeyer XI, 703.
Veit **XI, 493,** 609 (Bz.), 611 (Bz.), 1129, 1130, XII, 516, 520, 522, 523.
van der Velde XII, 207.
Vierordt XI, 455.
Virchow, R. XI, 454, 478.
Vitanza XI, 593, 594, 597.
Vogel, G. **XI, 889, XII, 609.**
Vogt XI, 853.
Vollbrecht XI, 993.

W.

Wahl XII, 395.
Waldeyer XI, 744 (Bz.).
Waldo XI, 741.
Waldsteia **XI, 408,** XII, 217.
Wales XI, 739.
v. Walla XII, 659.
Wallgren XI, 983.
Walls XI, 477.
Walschot XI, 705.
Walter XII, 210, 239.
Walthard **XII, 688.**
Ward XI, 1148.
Warszawski XII, 644, **752.**
v. Wasten XI, 1006, 1138.
Watson XI, 942.
Weber, F. XI, 1141, 1144, **XII, 198.**
Weber, S. L. XI, 852, 1015.
Webster XII, 125, 556.
Weinberg XI, 1147.
v. Weiss **XII, 600.**
Weisschedel XI, 600.
Weisz XI, 722.
v. Wellenhof XI, 711.
Wells XI, 837, 872, 1148. XII, 243.
Wendeler XI, 744 (Bsp.), 1153 (Bsp.).
Wenzel XI, 711.
Werbatus XI, 452.
Werth XI, 849, 1129.
Wertheim **XI, 438,** XII, 104, 109, 216, 223.
West XI, 1151.
Wiegheim XI, 708.
Wiggin XI, 875.
Wijn XII, 784 (Bsp.).
Williams XI, 838.
Wilms XI, 484 (Bz.), 749 (Bz.).
Wilson XI, 838, 850, 873, XII. 764.
v. Winckel XI, 839, XII, 511. 514, 523.
Winckler XI, **1027.**
Windscheid XI, 1146. XII, 252 (Bsp.), 253 (Bsp.), 398.
Winkler XI, 709.
Winogradow XI, **942.**
Winter (Finnland) XI, 983.
Winternitz, E. XI, 609 (Bz.), XII, 511, 529.
Winternitz, M. A. XI, 723.
Wirtz XII, 528.
Wise XI, 467.
Witte XI, 601.
Witthauer **XII, 615.**
Witthrow XI, 481.
v. Woerz XI, 1119. **XII, 68.**
Woods XII, 555.
Wylie XII, 400.

Z.

Zamschin XII, 235.
Zangemeister XI, 868, 1009, 1145.
Zechnisen XI, 703.
Zielinsky XI, 958.
Zinn XI, 703.
Zuntz XI, 707.
Zweifel XI, 604, 735, 1011, 1129, 1146. XII, 398.

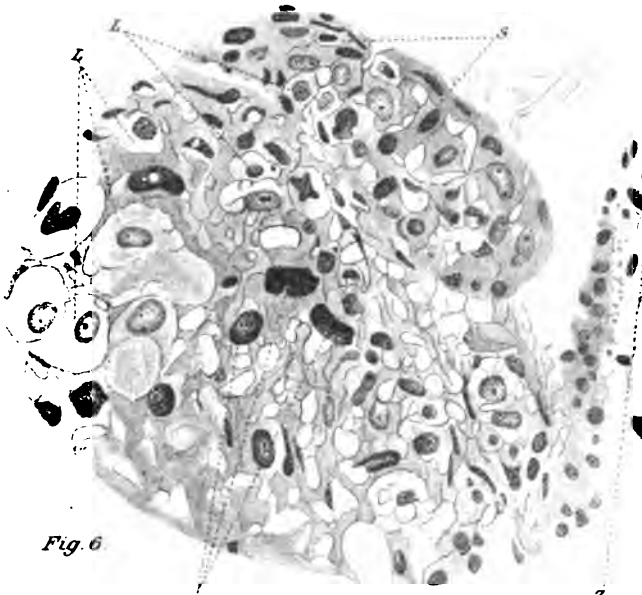


Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 1.

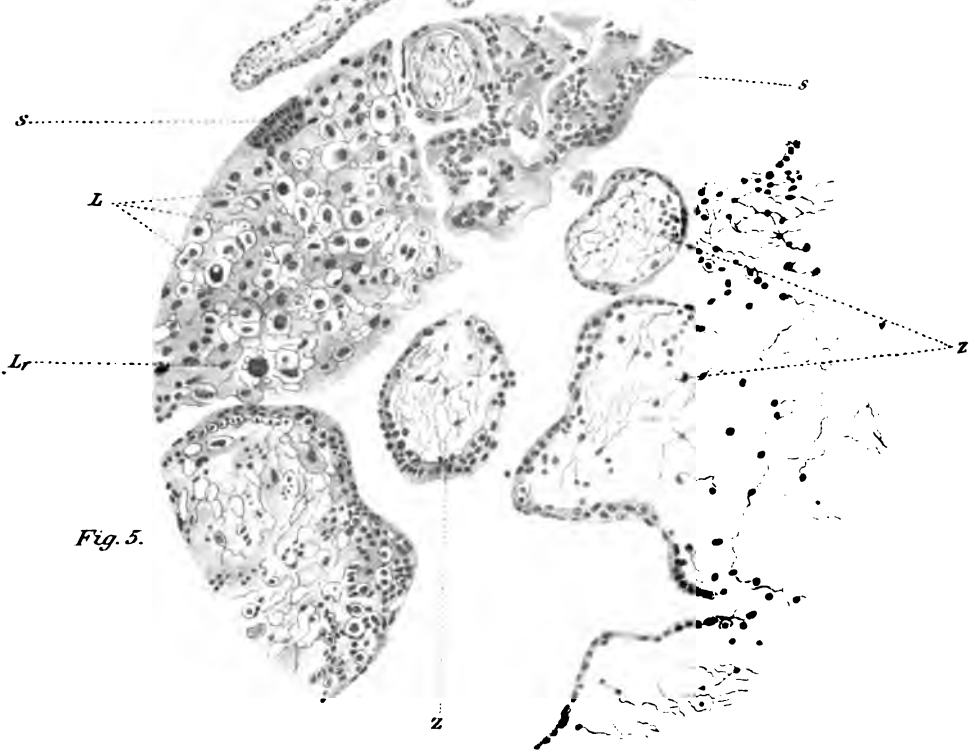


Fig. 5.

A. Soloroij und Krzyszkowski.

L.J. Thomas, Lith. Inst., Berlin S. 53.

Verlag von S. Karger in Berlin NW 6.

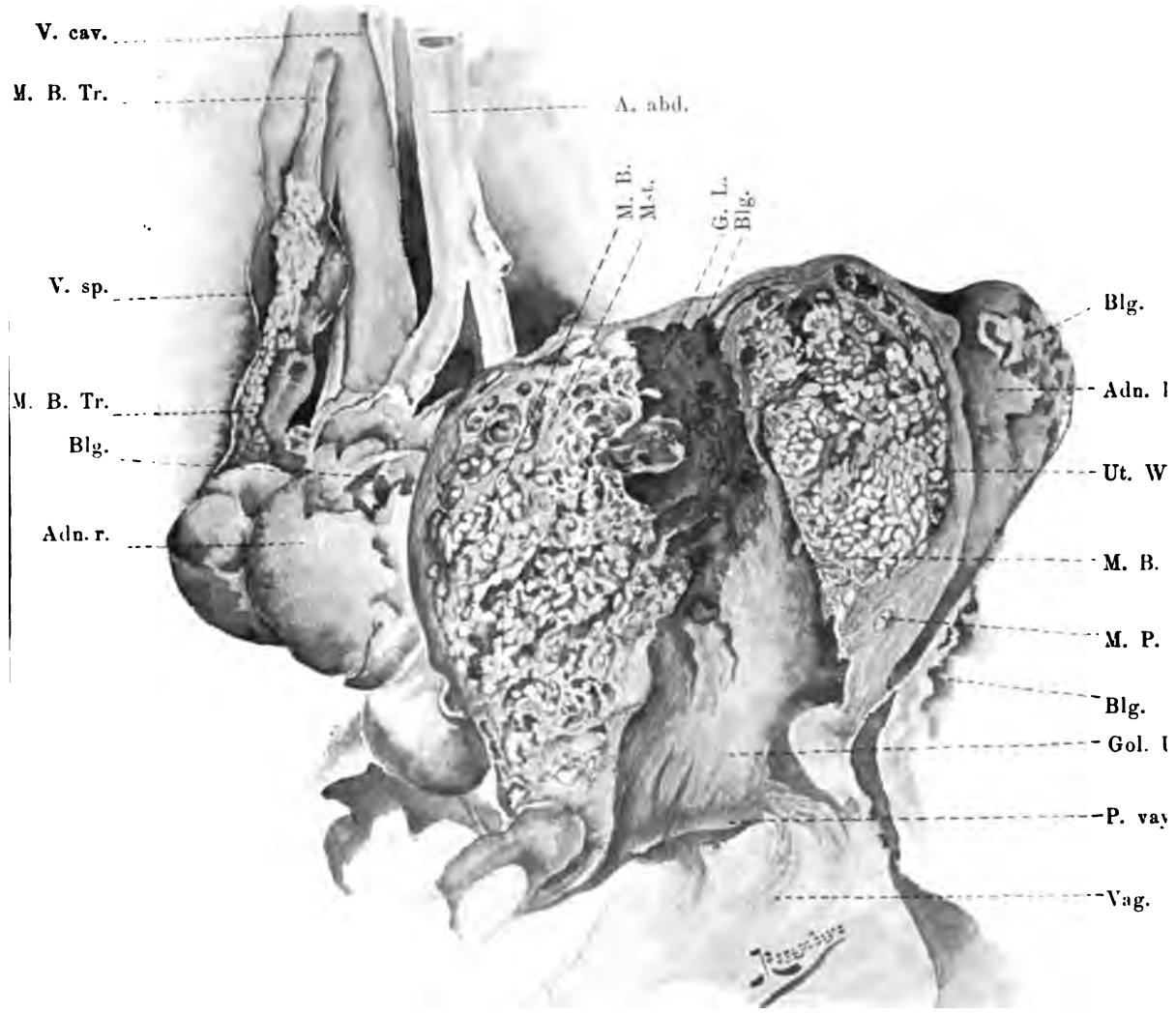
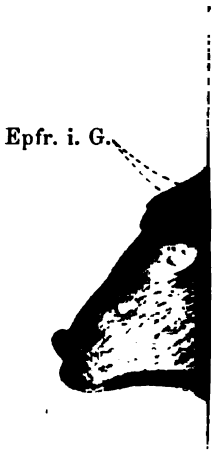
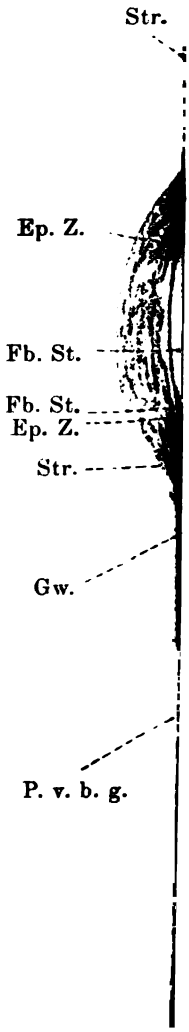

V. cav.
M. B. Tr.
A. abd.
M. B.
M-t.
G. L.
Blg.
V. sp.
Blg.
M. B. Tr.
Adn.
Blg.
Ut. W
Adn. r.
M. B.
M. P.
Blg.
Gol.
P. vag
Vag.

Fig. 1.

Fig. 2.





ulstaxe

NW. 6.

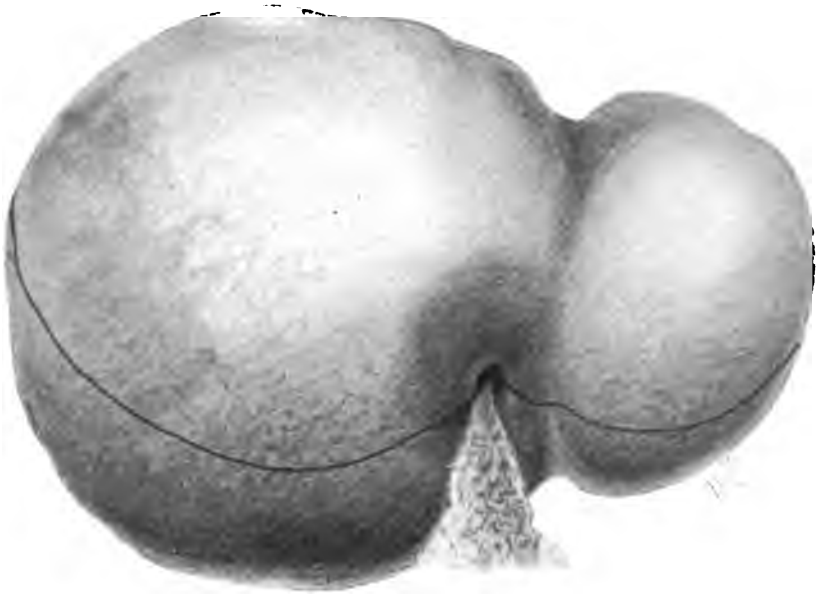


Abbildung 1. Aeussere Ansicht der Geschwulst.

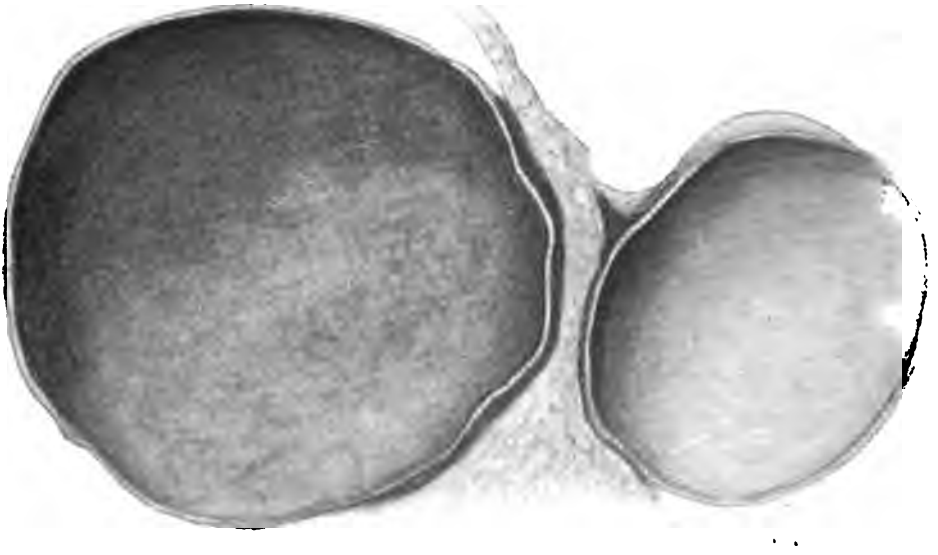
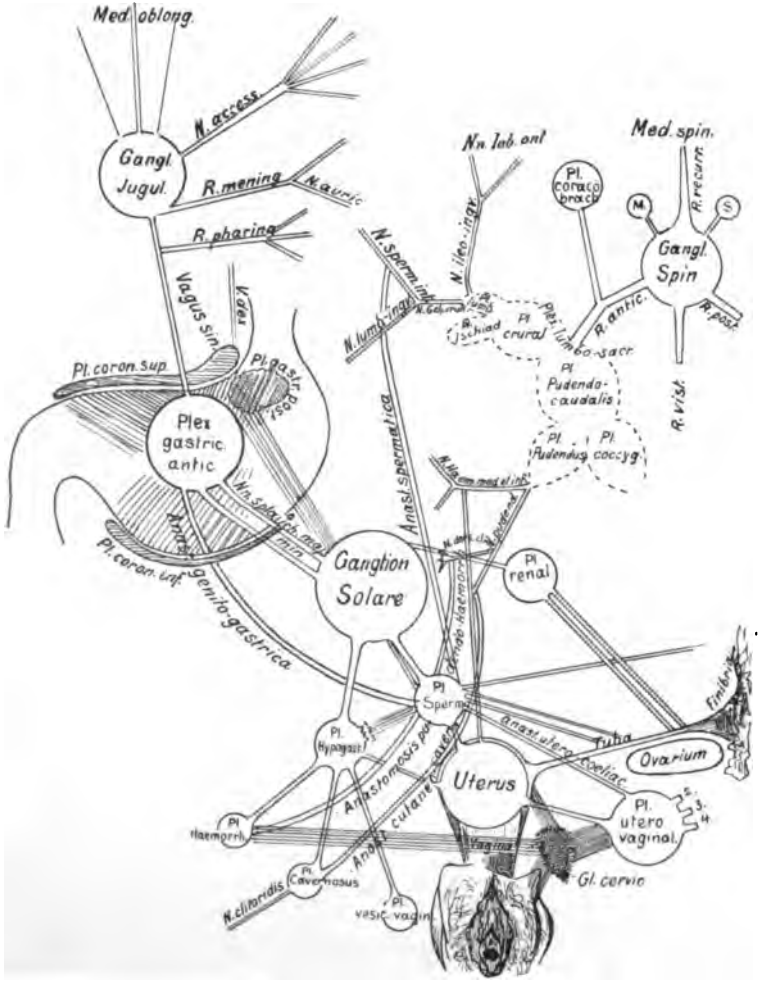
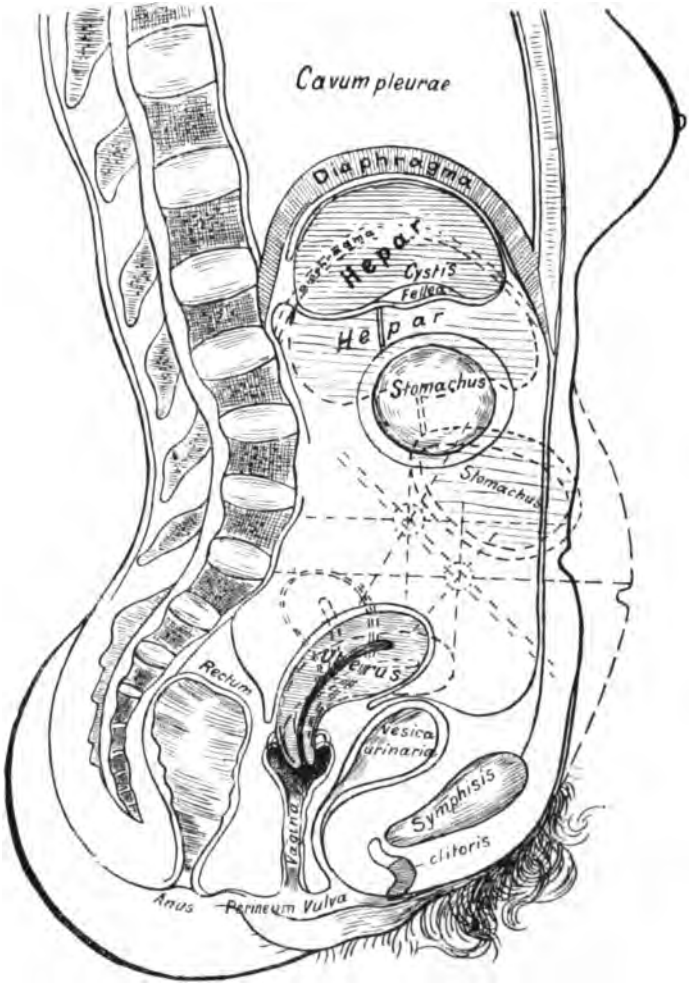


Abbildung 2.

Ansicht der Geschwulst im Durchschnitte. Der Schnitt ist durch die die Geschwulstaxe bildende Röhre geführt, längs der in Abb. 1 angegebenen Linie.


Med. oblong.
N. access.
Gangl. Jugul.
R. mening.
N. auric.
R. pharing.
Vagus sin.
N. cardiac.
Pl. coron. sup.
Pl. gastr. post.
Plex gastric. antic.
N. splanchn. major
N. splanchn. minor
Pl. coron. inf.
Ganglion Solare
Pl. renal
Anast. spermatica
Pl. genito-gastrica
Pl. Sperm.
Pl. Hypogastr.
Anastomosis pelvica
Anast. utero-ovaric.
Tuba
Ovarium
Fimbrien
Uterus
Pl. utero vaginal.
Pl. haemorrh.
Anast. cutanea
Vagina
Gl. cervic.
N. clitoridis
Pl. Cavernosus
Pl. vesic. vagin.
N. Ileo-ingu.
N. Ileo-hypogastr.
N. spermatic.
N. lumb-ingu.
N. Cruralis
Pl. coraco brach.
Med. spin.
R. recurr.
Gangl. Spin
R. antic.
R. post.
R. visc.
Pl. ischiad.
Pl. crural
Pl. lumbo-sacr.
Pl. Pudenda-caudalis
Pl. Pudendus coccyg.
N. ilio-hypogastr. et ileo-ing.
N. genit. crur. et spermat.
N. obturat. accessor.
N. obturat.


Cavum pleurae
Diaphragma
Hepar
Cystis fellea
Hepar
Stomachus
Stomachus
Rectum
Uterus
Vesica urinaria
Symphisis
Vagina
clitoris
Anus
Perineum
Vulva

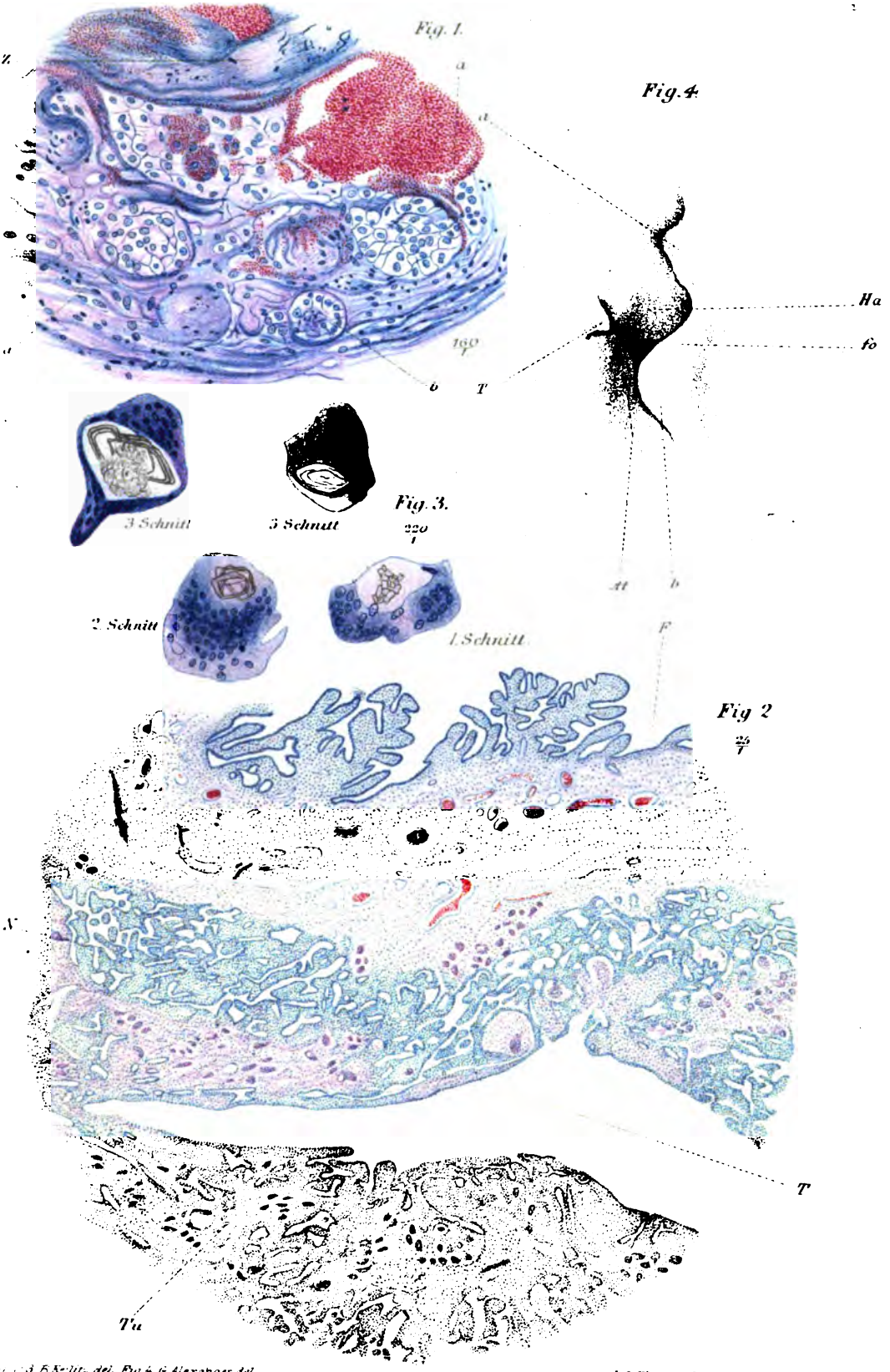


Fig. 1–3 B. Kelitz del. Fig. 4 G. Alexander del.

L. J. Thomas Lith. Inst. Berlin S. 53

Alexander.

Verlag von S. Karger in Berlin N.W. 6

Fig. 1

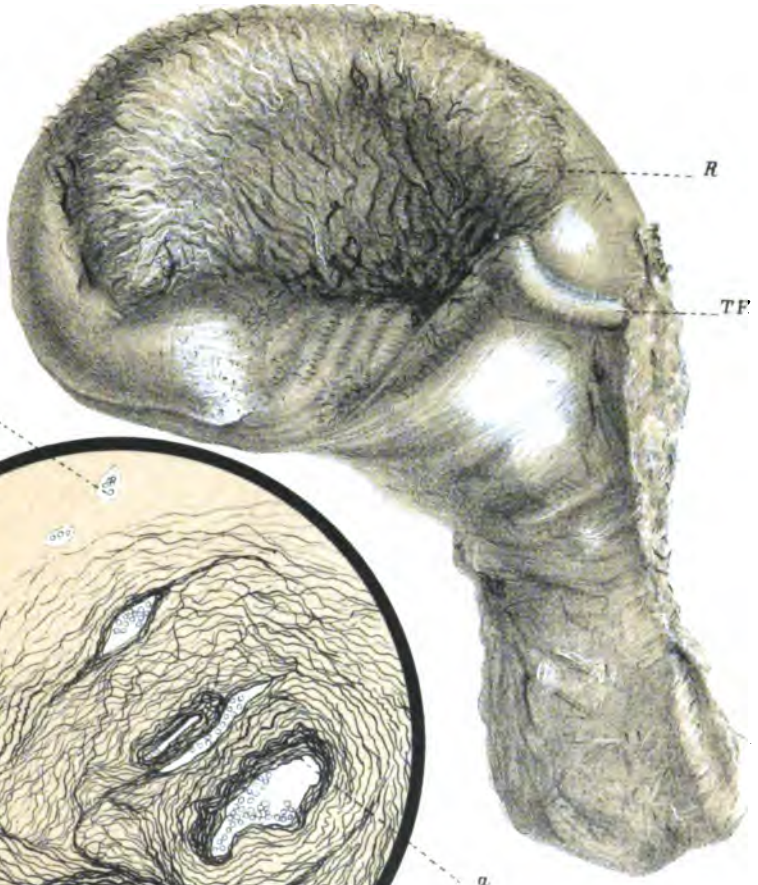


Fig. 2

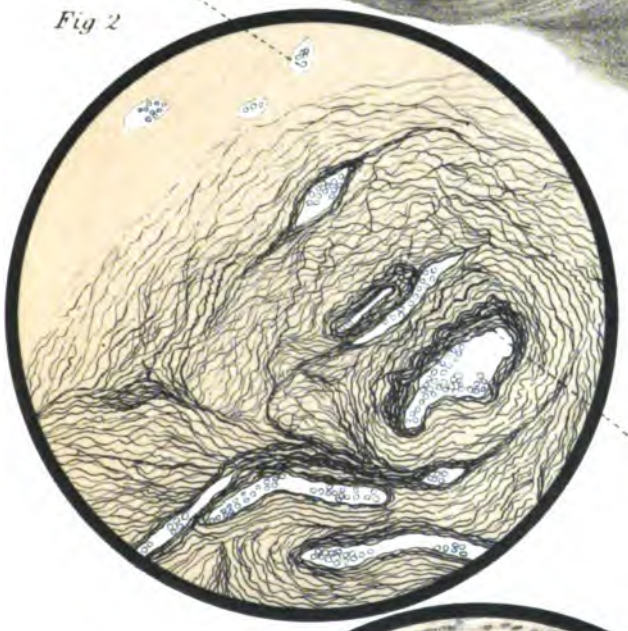
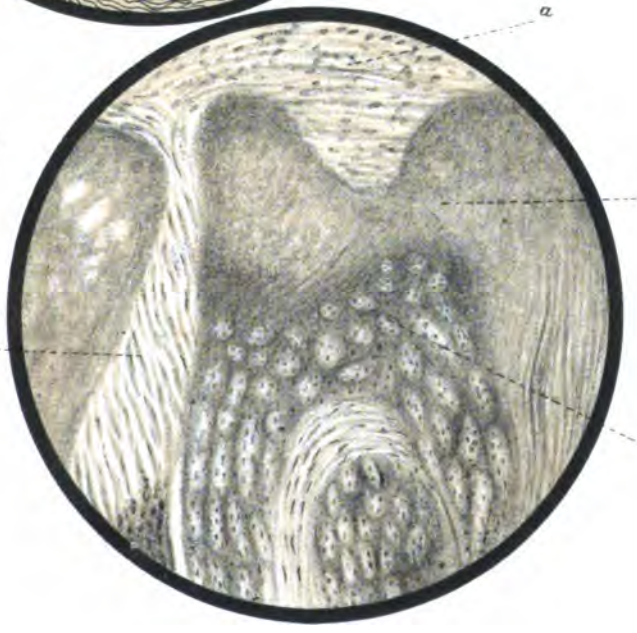
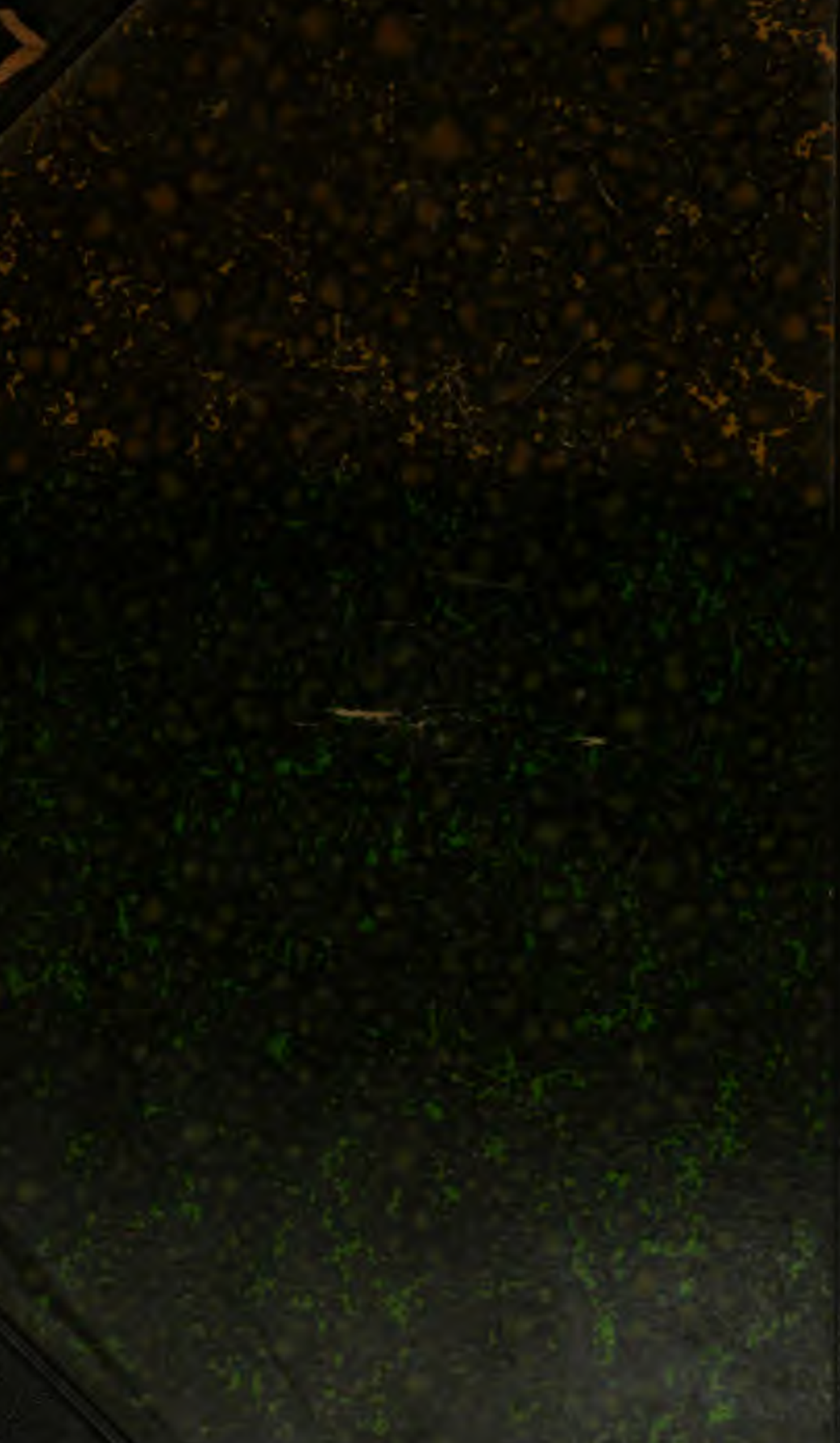


Fig. 3.



Verlag von S. Karger in Berlin NW. 6.

180543